الأستاذ

سلسلة كتب الأستاذ



الرياضيات

5

إعداد

أ. محمد نصر الدين

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

2026

المحتويات

المحور الأول (الحس العددي والعمليات)

الوحدة 1 القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

الوحدة 2 العلاقات بين الأعداد

الوحدة 3 ضرب الأعداد الصحيحة

المحور الثاني (العمليات الحسابية والتفكير الجبري)

الوحدة 4 القسمة على أعداد صحيحة

الوحدة 5 عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

الوحدة 6 التعبيرات العددية والأنماط

المحور 1

الحس العددي والعمليات



ينقسم المحور إلى وحدات:

الوحدة 1
القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

المفهوم 1 - 1: الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

المفهوم 2 - 1: جمع وطرح الكسور العشرية.

الوحدة 2
العلاقات بين الأعداد

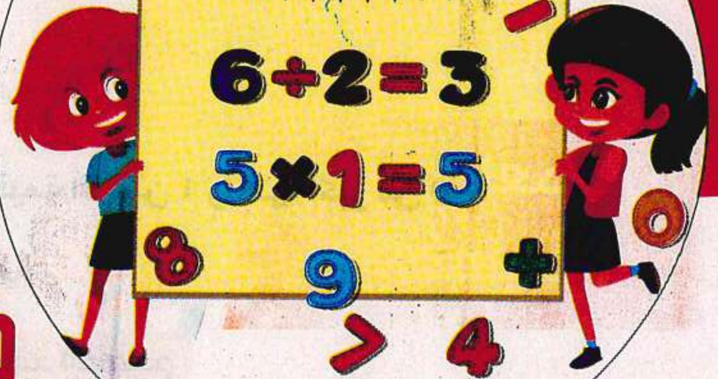
المفهـوم 1 - 2: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا.

المفهـوم 2 - 2: العوامل والمضاعفات.

الوحدة 3
ضرب الأعداد الصحيحة

المفهوم 1 - 3: الضرب في عدد مكون من رقمين.

المفهوم 2 - 3: ضرب عدد مكون من 4 أرقام في عدد مكون من رقمين.



الوحدة 1

القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

المفهوم 1-1 الكسور العشرية حتى جزء من الألف

الدرس: 1

- الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

هـدفا الدرس:

- يقرأ التلاميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلاميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

الدرسان: 3 , 2

- تغيير القيم المكانية ـ تكوين الكسور العشرية وتحليلها.

هدفا الدرسين:

- يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم عند تحريكه إلى اليسار أو اليمين في الكسر العشري أو في العدد الصحيح.
- يكوِّن التلاميذ الكسور العشرية ويحللونها بطرق متعددة.

الدرسان: 5 , 4

- مقارنة الكسور العشرية ـ تقريب الكسور العشرية.

هدفا الدرسين:

- يقارن التلاميذ الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- يُقرِّب التلاميذ الكسور العشرية إلى أقرب جزء من عشرة أو جزء من مائة أو جزء من ألف.

الدرس 1 الكسور العشرية حتى جزء من الألف

تذكر أن:

الكسر العشري: عبارة عن عدد يمثل قيمة أقل من 1 ولكنها أكبر من 0

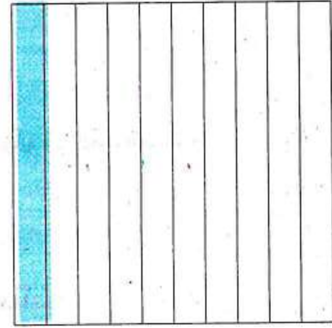
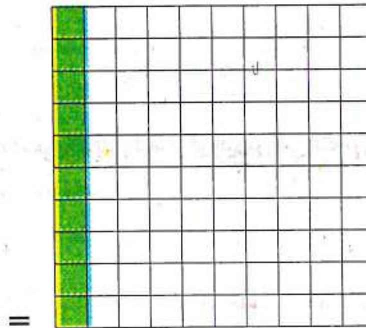
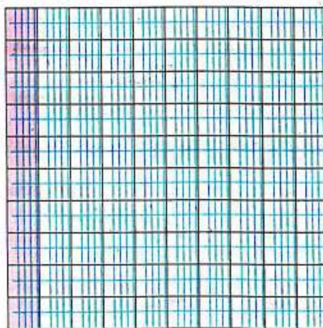
الواحد الصحيح يمكن تقسيمه كالتالي:

الواحد الصحيح

عشرة أجزاء متساوية	مائة جزء متساوٍ	ألف جزء متساوٍ
كل جزء يسمى جزءًا من عشرة $(0.1 = \frac{1}{10})$	كل جزء يسمى جزءًا من مائة $(0.01 = \frac{1}{100})$	كل جزء يسمى جزءًا من ألف $(0.001 = \frac{1}{1,000})$

لاحظ أن:

- في الكسور العشرية يمكن إضافة أصفار إلى يمين آخر رقم دون تغيير في قيمة العدد.


=

=


0.1 (جزء واحد من عشرة) = **0.10** (عشرة أجزاء من مائة) = **0.100** (مائة جزء من ألف)

- **أيضًا:** $0.2 = 0.20 = 0.200$ ، $0.3 = 0.30 = 0.300$ ، ...... وهكذا.



لاحظ:

- **قراءة الأعداد الآتية:**

$\frac{3}{10} = 0.3$ **يقرأ:** ثلاثة أجزاء من عشرة.

$\frac{5}{100} = 0.05$ **يقرأ:** خمسة أجزاء من مائة.

$\frac{17}{100} = 0.17$ **يقرأ:** سبعة عشر جزءًا من مائة.

$\frac{42}{1,000} = 0.042$ **يقرأ:** اثنان وأربعون جزءًا من ألف.

$\frac{213}{1,000} = 0.213$ **يقرأ:** مائتان وثلاثة عشر جزءًا من ألف.

العدد العشري
- عبارة عن عدد يمثل قيمة أكبر من 1 (الواحد الصحيح).
- ويتكون من جزأين يفصل بينهما العلامة العشرية (فاصلة عشرية):

357.94

الأجزاء العشرية (الكسور العشرية) يكتب على يمين العلامة العشرية.

الجزء الصحيح (العدد الصحيح) يكتب على يسار العلامة العشرية.

يقرأ: ثلاثمائة وسبعة وخمسون، وأربعة وتسعون جزءًا من مائة.



تعلَّم:

- **قراءة الأعداد من المليار إلى الجزء من ألف:**
- **لقراءة أي عدد عشري:**
  - **قسم العدد العشري إلى جزء صحيح وأجزاء عشرية:**

1. نقسم الجزء الصحيح إلى مجموعات عددية وفقًا لجدول القيمة المكانية.
2. نقرأ العدد من جهة اليسار، كل مجموعة عددية متبوعة باسمها.
3. وأخيرًا نقرأ الأجزاء العشرية متبوعة باسم آخر خانة جزء عشري من جهة اليمين.

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح									
				الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
	7	1	.	0	7	1	5	4	0	8	0	0	6

17 جزءًا من مائة — 170 — 45 ألفًا — 8 ملايين — 6 مليارات

العدد السابق (6,008,045,170 . 17)

• **يقرأ:** ستة مليارات، وثمانية ملايين، وخمسة وأربعون ألفًا، ومائة وسبعون، وسبعة عشر جزءًا من مائة.



لاحظ:

• **قراءة الأعداد الآتية:**

3.5 **يقرأ:** ثلاثة، وخمسة أجزاء من عشرة.

25.04 **يقرأ:** خمسة وعشرون، وأربعة أجزاء من مائة.

9.63 **يقرأ:** تسعة، وثلاثة وستون جزءًا من مائة.

32.74 **يقرأ:** اثنان وثلاثون، وأربعة وسبعون جزءًا من مائة.

3,512.09 **يقرأ:** ثلاثة آلاف، وخمسمائة واثنا عشر، وتسعة أجزاء من مائة.

13.007 **يقرأ:** ثلاثة عشر، وسبعة أجزاء من ألف.

216.083 **يقرأ:** مائتان وستة عشر، وثلاثة وثمانون جزءًا من ألف.

32,072.213 **يقرأ:** اثنان وثلاثون ألفًا، واثنان وسبعون، ومائتان وثلاثة عشر جزءًا من ألف.

تدريب 1 اكتب الأعداد الآتية في الصيغة القياسية:

a ستة أجزاء من عشرة. (..................)

b خمسة وسبعون جزءًا من مائة. (..................)

c تسعة وخمسون جزءًا من ألف. (..................)

d خمسمائة وثلاثة وتسعون جزءًا من ألف. (..................)

e ثلاثة وخمسون، وستة أجزاء من عشرة. (..................)

f تسعة عشر، وخمسة وستون جزءًا من مائة. (..................)

g ثلاثمائة وخمسة وسبعون، وثلاثة أجزاء من مائة. (..................)

h ستمائة وخمسة، وتسعة أجزاء من ألف. (..................)

i خمسة آلاف، وأربعمائة وثلاثة وسبعون، وخمسة وعشرون جزءًا من ألف. (..................)

تدريب 2 اكتب الأعداد الآتية في الصيغة اللفظية:

a 0.9 ....

b 0.06 ....

c 0.69 ....

d 0.045 ....

e 0.824 ....

f 6.8 ....

g 25.08 ....

h 294.25 ....

....

i 3,058.124 ....

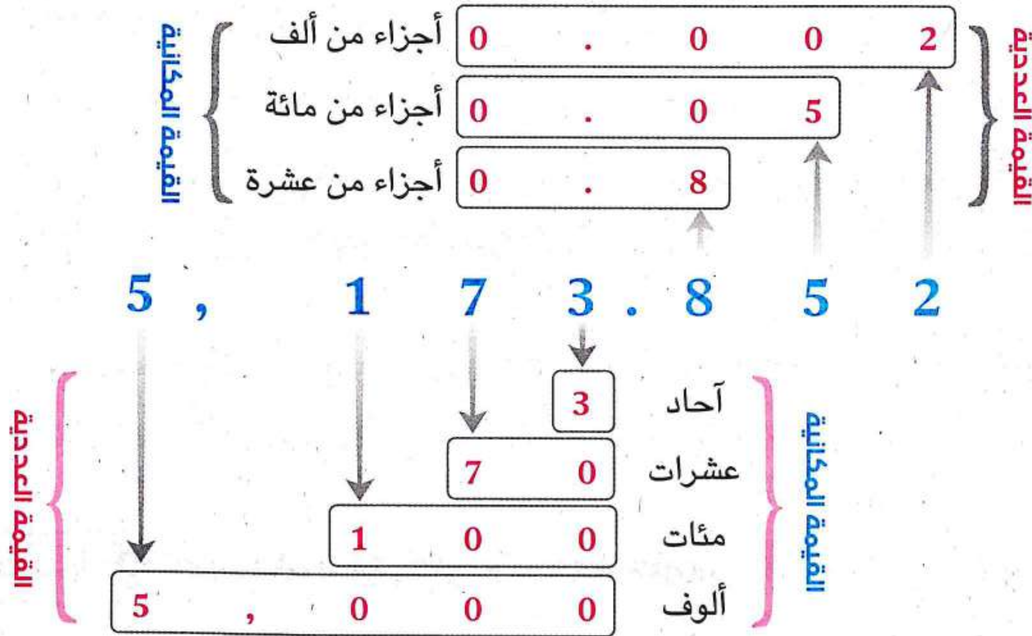
....



تعلَّم:

قيمة الأرقام من المليار إلى الجزء من ألف:

يمكن ملاحظة القيمة المكانية وقيمة كل رقم في العدد 5,173.852 كما يأتي:



تدريب 3 أكمل:

a) في العدد 56,258.96 القيمة المكانية للرقم 9 هي .... وقيمته تساوي ....

b) في العدد 87,022.8 القيمة المكانية للرقم 7 هي .... وقيمته تساوي ....

c) في العدد 605.234 القيمة المكانية للرقم 0 هي .... وقيمته تساوي ....

d) في العدد 2,845.127 القيمة المكانية للرقم 5 هي .... وقيمته تساوي ....

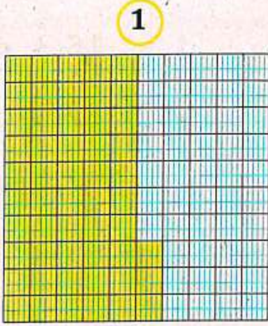
تدريب 4 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم المحاط بدائرة:

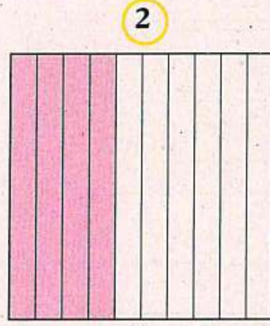
	العدد	القيمة المكانية	قيمة الرقم
a	452,207.5(6)	....	....
b	6,500,(7)39.7	....	....
c	9,009.00(9)	....	....
d	(3)7,000,157.128	....	....
e	80,218.(0)39	....	....

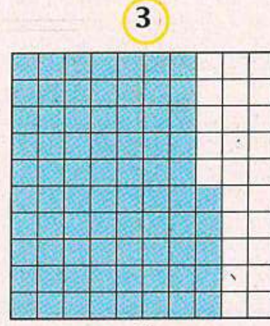
تدريبات على الدرس

الأول

تدريب 1 صل كل نموذج بالكسر العشري الذي يمثله:

1 

2 

3 

4 

a 0.400

b 0.205

c 0.530

d 0.750

تدريب 2 اكتب الأعداد الآتية في الصيغة القياسية:

a خمسة أجزاء من عشرة. (..................)

b ثلاثة أجزاء من مائة. (..................)

c ستة عشر جزءًا من مائة. (..................)

d تسعة، وعشرون جزءًا من ألف. (..................)

e خمسة، وثلاثة أجزاء من مائة. (..................)

f ستة وخمسون، وسبعة عشر جزءًا من ألف. (..................)

g مائة وخمسة عشر، وستة وسبعون جزءًا من مائة. (..................)

h ثلاثة آلاف، وثلاثمائة، وثلاثة أجزاء من عشرة. (..................)

i ثلاثة ملايين، وستة وعشرون ألفًا، وخمسة وسبعون، ومائة واثنان وسبعون جزءًا من ألف.

(..................)

j خمسة عشر مليونًا، وسبعمائة ألف، وخمسة، وسبعة عشر جزءًا من مائة. (..................)

تدريب 3 اكتب الأعداد الآتية في الصيغة اللفظية:

a) 0.8 ....

b) 0.23 ....

c) 0.316 ....

d) 15.3 ....

e) 5,328.96 ....

f) 13.629 ....

g) 3,120,000.03 ....

تدريب 4 أكمل كلًّا مما يأتي:

a) ثلاثمائة وتسعة وخمســون مليونًا، وأربعــون ألفًا، وستة، وتسعة وسبعون جــزءًا من مائــة (في الصيغة القياسية): ....

b) ستة مليارات، وسبعمائة ألف، وستة وتسعون، وخمسة أجزاء من ألف (في الصيغة القياسية):

....

c) 9,105.08 (في الصيغة اللفظية) ....

....

d) 205,003.04 (في الصيغة اللفظية) ....

....

e) في العدد 457,258,350.68، القيمة المكانية للرقم 6 هي .... وقيمته تساوي ....

f) في العدد 566,725,235.102، الرقم الموجود في الأجزاء من مائة هو .... وقيمته تساوي ....

g) قيمة الرقم 9 في خانة الأجزاء من مائة هي ....

h) إذا كانت قيمة الرقم 3 هي 0.3 فإن قيمته المكانية هي ....

i) 0.523 = ... أجزاء من ألف، .... أجزاء من مائة، و .... أجزاء من عشرة.

j) .... = 9 أجزاء من ألف، 7 أجزاء عشرة.

تدريب 5 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) سبعة مليارات، وخمسون ألفًا، وسبعة أجزاء من مائة = ...

(7,050.07 أو 7,000,050.07 أو 7,000,050,000.07 أو 7,000,050,000.07)

b) العدد: 56,000,500.035 (في الصيغة اللفظية) ....

(ستة وخمسون ألفًا، وخمسمائة، وخمسة وثلاثون جزءًا من ألف

أو ستة وخمسون مليونًا، وخمسمائة، وخمسة وثلاثون جزءًا من ألف

أو ستة وخمسون مليونًا، وخمسمائة ألف، وخمسة وثلاثون جزءًا من ألف

أو ستة وخمسون مليونًا، وخمسمائة ألف، وخمسة وثلاثون جزءًا من مائة)

c) القيمة المكانية للرقم 5 في العدد: 528,239.247 هي ....

(مئات الملايين أو مئات الألوف أو مئات أو أجزاء من مائة)

d) قيمة الرقم 0 في العدد 247,369.205 هي .... (0.001 أو 0.01 أو 0.1 أو 0)

e) إذا كانت قيمة الرقم 7 هي 0.7 فإن قيمته المكانية هي ....

(عشرات أو آحاد أو أجزاء من عشرة أو أجزاء من مائة)

f) إذا كانت القيمة المكانية للرقم 3 هي أجزاء من ألف فإن قيمته هي ....

(0.003 أو 0.03 أو 0.3 أو 3,000)

g) $4\frac{45}{100}$ = ... (4.45 أو 445 أو 4.045 أو 45.4)

h) 2.053 = ... ($\frac{253}{1,000}$ أو $2\frac{53}{1,000}$ أو $2\frac{53}{100}$ أو $2\frac{53}{10}$)

i) عدد الأجزاء من عشرة في الكسر العشري 0.386 هي .... أجزاء.

(3 أو 30 أو 83 أو 386)

j) 6 أجزاء من مائة تكافئ .... (0.6 أو 0.60 أو 0.060 أو 0.006)

k) 9 أجزاء من ألف، 6 أجزاء من عشرة = ...

(0.609 أو 0.069 أو 6.009 أو 0.906)

تقييم على الدرس 1

أولًا: أكمل ما يأتي:

a) العدد «تسعة مليارات، وتسعون ألفًا، وتسعة أجزاء من ألف» (بالأرقام): ....

b) العدد : 6,200.09 في الصيغة اللفظية: ....

c) القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 596,258.27 هي ....

d) قيمة الرقم 0 في العدد 653,852.208 هي ....

ثانيًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) أربعمائة مليون، وثلاثون ألفًا، وثلاثون جزءًا من مائة = ...

(400,030,000.30 أو 400,030.03 أو 4,030,000.30 أو 430.30)

b) العدد: 3,000,003.003 في الصيغة اللفظية: ....

(ثلاثمائة وثلاثة ملايين، وثلاثة أجزاء من ألف أو ثلاثة ملايين، وثلاثة، وثلاثة أجزاء من ألف أو ثلاثة ملايين، وثلاثة آلاف، وثلاثة أجزاء من ألف أو ثلاثمائة ألف، وثلاثة، وثلاثة أجزاء من ألف)

c) في العدد .... القيمة المكانية للرقم 5 هي أجزاء من مائة.

(500.46 أو 46.005 أو 40.056 أو 46.500)

d) الرقم الذي يمثل الأجزاء من ألف في العدد: 4,568.178 هو ....

(1 أو 7 أو 8 أو 4)

ثالثًا: صل:

1 تسعمائة مليون وتسعمائة جزء من ألف. •	• 900,000.90 a
2 تسعمائة ألف، وتسعون جزءًا من مائة. •	• 909.009 b
3 تسعمائة وتسعة، وتسعة أجزاء من ألف. •	• 900,000,000.900 c
4 تسعمائة مليون، وتسعة أجزاء من ألف. •	• 900,000.09 d
5 تسعمائة ألف، وتسعة أجزاء من مائة. •	• 900,000,000.009 e

رابعًا: ضع دائرة حول رقم الأجزاء من مائة، وخطًّا تحت رقم المئات:

(256.258 ـ 528,159. 35 ـ 56,028.893 ـ 7,589.023)

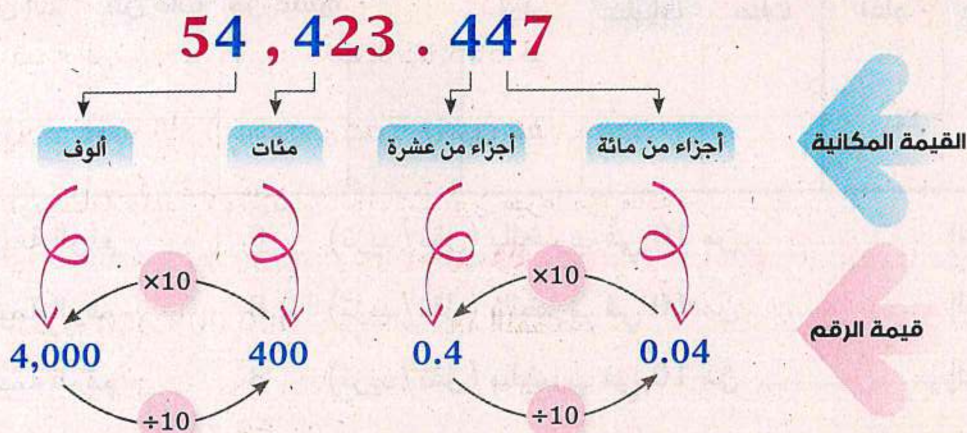
الدرسان 2 , 3 تغيير القيم المكانية ـ تكوين الكسور العشرية وتحليلها



تعلَّم:

قيمة الرقم تتغير داخل العدد بتغير قيمته المكانية

مثال



مما سبق نجد أن قيمة الرقم:
- تزيد بمقدار 10 أضعاف (10 ×) عند تحريكه إلى اليسار خانة واحدة.
- تقل بمقدار 10 أضعاف (10 ÷) عند تحريكه إلى اليمين خانة واحدة.



تعلَّم: **استخدام جداول القيمة المكانية في حل مسائل الضرب في 10، والقسمة على 10:**

مثال استخدم جداول القيمة المكانية لحل المسألة التالية: 75.4×10

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح					
				الوحدات			الألوف		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
		4	.	5	7				
			.	4	5	7			

قيمة الرقم 7 تزيد بالضرب في 10 من 70 إلى 700

قيمة الرقم 5 تزيد بالضرب في 10 من 5 إلى 50

قيمة الرقم 4 تزيد بالضرب في 10 من 0.4 إلى 4

لذلك: قيمة العدد 75.4 تزيد بالضرب في 10 من 75.4 إلى 754

أي أن: $75.4 \times 10 = 754$

تدريب 1 استخدم جداول القيمة المكانية لحل المسائل التالية، أكمل الفراغات لتوضيح كيف تغيرت قيمة كل رقم:

a 386 × 10

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح					
				الوحدات			الألوف		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

- قيمة الرقم 6 (تزيد/تقل) بالضرب في 10 من .... إلى ....
- قيمة الرقم 8 (تزيد/تقل) بالضرب في 10 من .... إلى ....
- قيمة الرقم 3 (تزيد/تقل) بالضرب في 10 من .... إلى ....

لذلك: قيمة العدد 386 (تزيد/تقل) بالضرب في 10 من .... إلى ....

أي أن: 386 × 10 = ...

b 2.5 × 10

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح					
				الوحدات			الألوف		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

- قيمة الرقم 5 (تزيد/تقل) بالضرب في 10 من .... إلى ....
- قيمة الرقم 2 (تزيد/تقل) بالضرب في 10 من .... إلى ....

لذلك: قيمة العدد 2.5 (تزيد/تقل) بالضرب في 10 من .... إلى ....

أي أن: 2.5 × 10 = ...

مثال استخدم جداول القيمة المكانية لحل المسألة التالية: $75.4 \div 10$

الألوف		الوحدات			العلامة العشرية	الكسور العشرية		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد		جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
			7	5	.	4		
				7	.	5	4	

(العدد الصحيح: الألوف والوحدات)

قيمة الرقم 7 تقل بالقسمة على 10 من 70 إلى 7

قيمة الرقم 5 تقل بالقسمة على 10 من 5 إلى 0.5

قيمة الرقم 4 تقل بالقسمة على 10 من 0.4 إلى 0.04

لذلك: قيمة العدد 75.4 تقل بالقسمة على 10 من 75.4 إلى 7.54

أي أن: $75.4 \div 10 = 7.54$

لاحظ أن:

- عند الضرب في 10 نقوم بنقل جميع أرقام العدد خانة واحدة باتجاه اليسار خانة واحدة.
- عند القسمة على 10 نقوم بنقل جميع أرقام العدد خانة واحدة باتجاه اليمين خانة واحدة.

تدريب 2 استخدم جداول القيمة المكانية لحل المسائل التالية، أكمل الفراغات لتوضيح كيف تغيرت قيمة كل رقم:

a) $915 \div 10$

الألوف			الوحدات			العلامة العشرية	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد		جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

(العدد الصحيح: الألوف والوحدات)

- قيمة الرقم 5 (تزيد/تقل) بالقسمة على 10 من .... إلى ....
- قيمة الرقم 1 (تزيد/تقل) بالقسمة على 10 من .... إلى ....
- قيمة الرقم 9 (تزيد/تقل) بالقسمة على 10 من .... إلى ....

لذلك: قيمة العدد 915 (تزيد/تقل) بالقسمة على 10 من .... إلى ....

أي أن: $915 \div 10 =$ ....

(b) 8.7 ÷ 10

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح					
				الوحدات			الألوف		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

- قيمة الرقم 7 (تزيد/تقل) بالقسمة على 10 من .... إلى ....
- قيمة الرقم 8 (تزيد/تقل) بالقسمة على 10 من .... إلى ....

لذلك: قيمة العدد 8.7 (تزيد/تقل) بالقسمة على 10 من .... إلى ....

أي أن: 8.7 ÷ 10 = ...

تدريب 3 أوجد الناتج:

(a) 254 × 10 = ...

(b) 360 ÷ 10 = ...

(c) 75.65 × 10 = ...

(d) 83.19 ÷ 10 = ...

(e) 3.587 × 10 = ...

(f) 952.4 ÷ 10 = ...



تعلَّم:

تحليل الأعداد العشرية باستخدام الصيغة الممتدة:

تستخدم الصيغة الممتدة في تحليل الأعداد والكسور العشرية (لاحظ الأمثلة التالية):

(a) 3.5 = 3 + 0.5

(b) 27.83 = 20 + 7 + 0.8 + 0.03

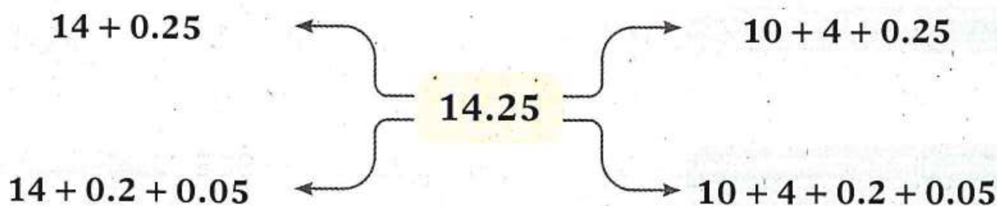
(c) 104.02 = 100 + 4 + 0.02

(d) 215.009 = 200 + 10 + 5 + 0.009



لاحظ:

- يمكن تحليل العدد العشري بطرق متعددة كما بالمثال التالي:



تدريب 4 حلل كلًّا من الأعداد الآتية بالصيغة الممتدة، ثم استخدم طريقتين أخريين كما بالمثال:

مثال (الصيغة الممتدة) 420.72 = 400 + 20 + 0.7 + 0.02

= 400 + 20 + 0.72

= 420 + 0.7 + 0.02

a 34.527 (الصيغة الممتدة) = ...

= ....

= ....

b 21.045 (الصيغة الممتدة) = ...

= ....

= ....

c 14.932 (الصيغة الممتدة) = ...

= ....

= ....

d 231.128 (الصيغة الممتدة) = ...

= ....

= ....

e 508.17 (الصيغة الممتدة) = ...

= ....

= ....

تدريب 5 أكمل كلًّا مما يأتي:

a 200 + 30 + 0.5 + 0.007 = ...

b 60 + 5 + 0.08 + 0.009 = ...

c 24 + 0.075 = ...

d 65 + 0.7 + 0.02 + 0.009 = ...

e 125 + 0.87 = ...

تدريبات على الدرسين
الثاني والثالث

تدريب 1 أوجد ناتج كل مما يأتي مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

a) $456.258 \times 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

b) $4.52 \times 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

c) $253.9 \div 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

d) $56.28 \div 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

e) $0.023 \times 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

f) $9.832 \div 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

تدريب 2 أكمل كلًّا مما يأتي:

a) قيمة العدد 9.25 تزيد بالضرب في 10 إلى ....

b) قيمة العدد .... تزيد بالضرب في 10 إلى 8.57

c) قيمة العدد 0.25 تقل بالقسمة على 10 إلى ....

d) قيمة العدد .... تقل بالقسمة على 10 إلى 24.8

e) $893 \div 10 =$ ....

f) .... $\div 10 = 6.38$

g) $458.36 \times 10 =$ ....

h) .... $\times 10 = 25$

i) $3,000 + 500 + 0.8 + 0.07 + 0.006 =$ ....

j) .... + 43 = 43.043

k) (في الصيغة الممتدة) .... = 95.905

l) .... أجزاء من مائة + ... أجزاء من عشرة + ... آحاد + ... عشرات = 85.36

تدريب 3 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) قيمة العدد .... تزيد بالضرب في 10 إلى 25.26

(25.26 أو 252.6 أو 2.526 أو 2,526)

b) قيمة العدد .... تقل بالقسمة على 10 إلى 0.026

(0.026 أو 0.26 أو 2.6 أو 26)

c) .... = 10 × 45 (450 أو 0.45 أو 4.5 أو 40.5)

d) .... = 10 ÷ 8.05 (805 أو 8.5 أو 80.5 أو 0.805)

e) عندما تتحرك جميع أرقام العدد خانة واحدة باتجاه اليسار فإن قيمته ....

(تقل أو تزيد أو لا تتغير أو غير ذلك)

f) عندما تتحرك جميع أرقام العدد خانة واحدة باتجاه .... فإن قيمته تقل.

(اليمين أو اليسار أو غير ذلك)

g) .... = 0.003 + 0.02 + 23 (2,302,003 أو 2,323 أو 23.023 أو 23.23)

h) .... = 824.12

(2 + 1 + 824 أو 12 + 824 أو 0.12 + 824 أو 2 + 10 + 4 + 200 + 800)

i) عند ضرب العدد 56.73 في 10، فإن قيمة الرقم 7 ....

(لا تتغير أو تزيد من 0.7 إلى 7 أو تزيد من 70 إلى 700 أو تقل من 0.7 إلى 0.07)

تدريب 4 صل:

a	b	c	d
58.25 × 10	58.25 ÷ 10	582.5 × 10	582.5 ÷ 10

1	2	3	4
58 + 0.25	582 + 0.5	5 + 0.825	5,800 + 25

تقييم على الدرسين 2,3

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) قيمة العدد 45.26 تزيد بالضرب في 10 إلى ....

(4,526 أو 4.526 أو 452.6 أو 450.26)

b) قيمة العدد .... تقل بالقسمة على 10 إلى 75.28

(752.8 أو 7.528 أو 750.28 أو 75.028)

c) $400 + 50 + 0.2 + 0.004 =$ ....

(450.24 أو 450.024 أو 450.204 أو 45.204)

d) $20.05 =$ .... ($20 + 5$ أو $200 + 0.5$ أو $2 + 0.005$ أو $20 + 0.05$)

e) $85 \div 10 =$ .... (8.5 أو 0.85 أو 0.085 أو 850)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

a) قيمة العدد .... تزيد بالضرب في 10 إلى 39.27

b) قيمة العدد 270 تقل بالقسمة على 10 إلى ....

c) $500 + 20 + 3 + 0.8 + 0.07 + 0.006 =$ ....

d) $45.012 = 45 +$ ....

e) $\div 10 = 45.9$ ....

ثالثًا: صل:

1) $78 \times 10 =$	a) 7.8
2) $78 \div 10 =$	b) 70.8
3) $70 + 0.8 =$	c) 780
4) $7 + 0.08 =$	d) 70.08
5) $70 + 0.08 =$	e) 7.08

الدرسان 4 , 5

مقارنة الكسور العشرية ـ تقريب الكسور العشرية



المقارنة بين عددين عشريين

مثال قارن بين: 21.376 ☐ 21.378

a الأجزاء الصحيحة

[21].378

[21].376

إذا تساوت قارن الأجزاء من عشرة

b الأجزاء من عشرة

21.[3]78

21.[3]76

إذا تساوت قارن الأجزاء من مائة

c الأجزاء من مائة

21.3[7]8

21.3[7]6

إذا تساوت قارن الأجزاء من ألف

d الأجزاء من ألف

21.37[8]

21.37[6]

نجد أن:

21.378 > 21.376

تدريب 1 قارن باستخدام الرموز (< أو = أو >):

a) 45.057 ☐ 45.100

b) 98.013 ☐ 98.101

c) 50.009 ☐ 50.100

d) 10.1 ☐ 10.011

e) 12.01 ☐ 2.099

f) 34.5 ☐ 34.500

تدريب 2 حدد العدد الأكبر في كل مجموعة:

a) 1.401 ـ 1.341 ـ 1.440 ـ 1.041

b) 1.055 ـ 1.3 ـ 1.28 ـ 1.045

تدريب 3 حدد العدد الأصغر في كل مجموعة:

a) 20.09 ـ 20.1 ـ 20.001 ـ 20.011

b) 9.003 ـ 3.009 ـ 30.09 ـ 90.03

تدريب 4 رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا:

45.21 ـ 54.12 ـ 45.12 , 54.21 ـ 51.24

الترتيب: .... < .... < .... < .... < ....

تدريب 5 رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تنازليًا:

2.011 ـ 21.010 ـ 12.001 ـ 100.12 ـ 10.012

الترتيب: .... > .... > .... > .... > ....



تقريب الكسور العشرية

1 لأقرب عدد صحيح	2 لأقرب جزء من عشرة	3 لأقرب جزء من مائة	4 لأقرب جزء من ألف
أو لأقرب وحدة أو لأقرب آحاد	أو لأقرب رقم عشري واحد أو لأقرب 0.1 أو لأقرب $\frac{1}{10}$	أو لأقرب رقمين عشريين أو لأقرب 0.01 أو لأقرب $\frac{1}{100}$	أو لأقرب ثلاثة أرقام عشرية أو لأقرب 0.001 أو لأقرب $\frac{1}{1,000}$



إستراتيجيات التقريب

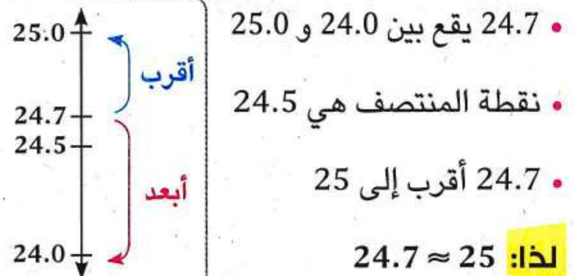
أولًا: إستراتيجية نقطة المنتصف:

مثال قرب كلًّا من الأعداد الآتية:

a) 24.7 إلى أقرب عدد صحيح:

- 24.7 يقع بين 24.0 و 25.0
- نقطة المنتصف هي 24.5
- 24.7 أقرب إلى 25

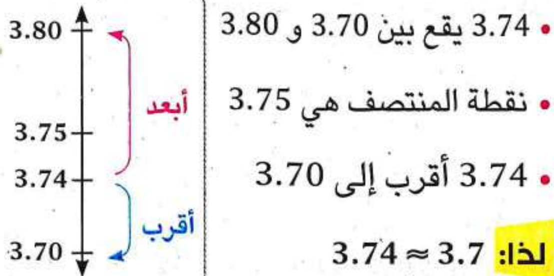
لذا: $24.7 \approx 25$



b) 3.74 إلى أقرب جزء من عشرة:

- 3.74 يقع بين 3.70 و 3.80
- نقطة المنتصف هي 3.75
- 3.74 أقرب إلى 3.70

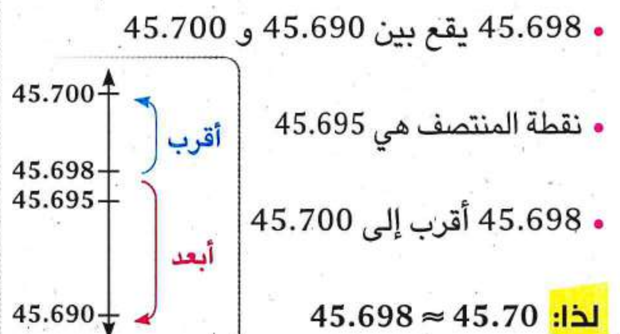
لذا: $3.74 \approx 3.7$



c) 45.698 إلى أقرب جزء من مائة:

- 45.698 يقع بين 45.690 و 45.700
- نقطة المنتصف هي 45.695
- 45.698 أقرب إلى 45.700

لذا: $45.698 \approx 45.70$



d) 2.3175 إلى أقرب جزء من ألف:

- 2.3175 يقع بين 2.3170 و 2.3180
- نقطة المنتصف هي 2.3175
- العدد يقع عند نقطة المنتصف.

لذا: $2.3175 \approx 2.318$



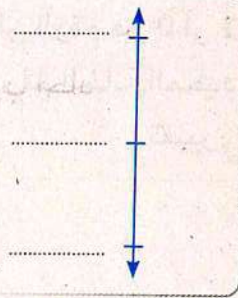
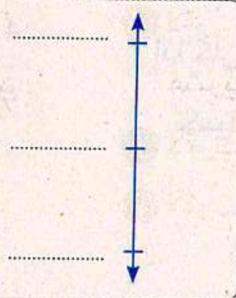
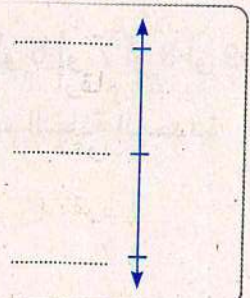
تدريب 6

سجل نقطة المنتصف لخط الأعداد، ثم حدد مكان كل عدد على خط الأعداد، وقرب كل عدد إلى أقرب **عدد صحيح**:

a) 3.258 ≈ ....

b) 65.8 ≈ ....

c) 19.67 ≈ ....

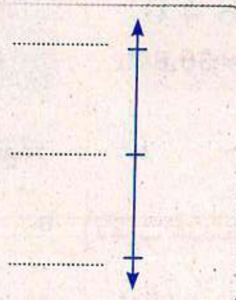
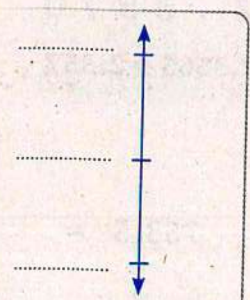
تدريب 7

سجل نقطة المنتصف لخط الأعداد، ثم حدد مكان كل عدد على خط الأعداد، وقرب كل عدد إلى أقرب **جزء من عشرة**:

a) 0.65 ≈ ....

b) 45.54 ≈ ....

c) 3.992 ≈ ....

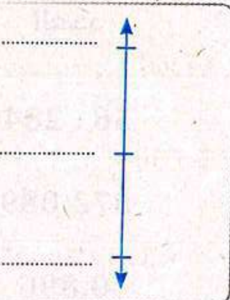
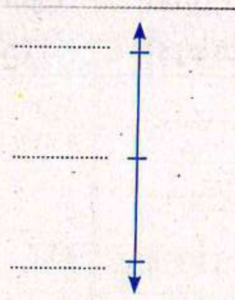
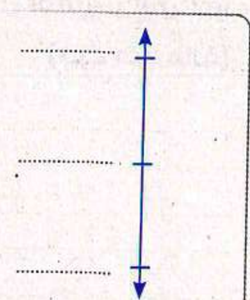
تدريب 8

سجل نقطة المنتصف لخط الأعداد، ثم حدد مكان كل عدد على خط الأعداد، وقرب كل عدد إلى أقرب **جزء من مائة**:

a) 6.357 ≈ ....

b) 0.253 ≈ ....

c) 9.999 ≈ ....

ثانيا: إستراتيجية قاعدة التقريب:

- حدد الخانة المراد التقريب إليها.
- ضع أصفارًا بدلًا من الأرقام الموجودة في الخانات التي تسبقها.
- انظر إلى الرقم الموجود بالخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها مباشرة.

إذا كان الرقم هو 0 أو 1 أو 2 أو 3 أو 4 يظل رقم الخانة المحددة كما هو بدون تغيير

إذا كان الرقم هو 5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9 نضيف (1) إلى رقم الخانة المحددة

مثال

a قرب لأقرب عدد صحيح

9 . 675 (+1)

10 . 000

9.675 ≈ 10

b قرب لأقرب جزء من عشرة

6 . 24

6 . 20

6.24 ≈ 6.2

c قرب لأقرب جزء من مائة

56 . 839 (+1)

56 . 840

56.839 ≈ 56.84

d قرب لأقرب جزء من ألف

2 . 3565 (+1)

2 . 3570

2.3565 ≈ 2.357

تدريب 9 قرب كلًّا من الأعداد الآتية:

b 56.25 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

a 753.5 ≈ .... (لأقرب عدد صحيح)

d 782.475 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة)

c 63.78 ≈ .... (لأقرب عشرة)

f 0.0396 ≈ .... (لأقرب جزء من ألف)

e 956.285 ≈ .... (لأقرب مائة)

تدريب 10 أكمل الجدول مع تقريب كل كسر عشري إلى القيمة المكانية المحددة:

	العدد	التقريب إلى أقرب (عدد صحيح)	التقريب إلى أقرب (جزء من عشرة)	التقريب إلى أقرب (جزء من مائة)
a	56 . 284	....	....	....
b	572.089	....	....	....
c	0.896	....	....	....

تدريبات على الدرسين

الرابع والخامس

تدريب 1 قارن باستخدام الرموز (> أو = أو <):

a) 456.25 ☐ 45.625

b) 79.02 ☐ 790.2

c) 42.9 ☐ 42.900

d) 12.500 ☐ 12.050

e) 98.78 ☐ 103.5

f) 90.05 ☐ 900.5

g) 8.5 × 10 ☐ 85 ÷ 10

h) 9.08 × 10 ☐ 9.08 ÷ 10

i) 0.5 × 10 ☐ 50

j) 107.05 ☐ مائة، وخمسة وسبعون جزءًا من ألف

k) 85.03 ☐ 80 + 5 + 0.03

l) 800,008.3 ☐ ثمانمائة وثمانية آلاف، وثلاثة أجزاء من عشرة

m) 75 + 0.05 ☐ 75.50

n) 700,050,005.50 ☐ سبعمائة مليون، وخمسون ألفًا، وخمسة، وخمسون جزءًا من مائة

o) 400 + 4 + 0.4 + 0.004 ☐ أربعمائة وأربعة، وأربعمائة وأربعون جزءًا من ألف

تدريب 2 حوط حول العدد الأكبر في كل مما يأتي:

a) 27.03 – 270.3 – 2.703

b) 56.38 – 56.038 – 560.38

c) 180.06 – 18.006 – 180.60

d) 900.900 – 900.090 – 900.009

تدريب 3 حوط حول العدد الأصغر في كل مما يأتي:

a) 100.50 – 105.05 – 150.05

b) 900.25 – 90.025 – 902.05

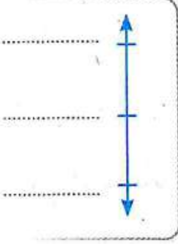
c) 1,000.02 – 100,200 – 100.002

d) 8.237 – 80.237 – 802.037

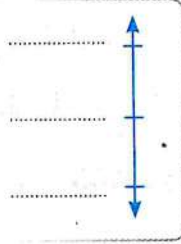
تدريب 4 قرب كلًّا مما يأتي مستخدمًا إستراتيجية نقطة المنتصف:

1 لأقرب عدد صحيح:

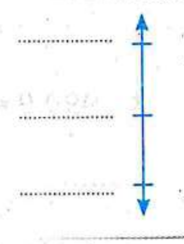
a) 5.32 ≈ ....



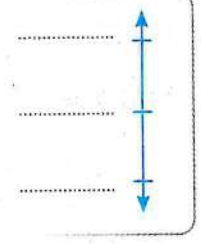
b) 69.47 ≈ ....



c) 0.689 ≈ ....

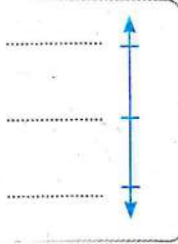


d) 99.87 ≈ ....

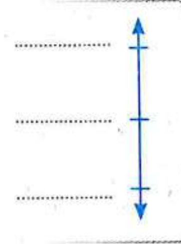


2 لأقرب جزء من عشرة:

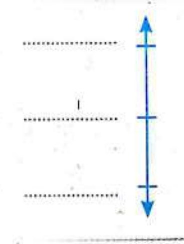
a) 4.58 ≈ ....



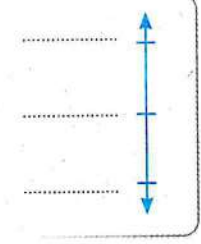
b) 109.98 ≈ ....



c) 0.026 ≈ ....

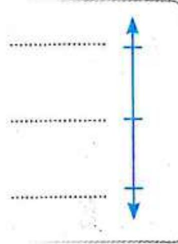


d) 56.874 ≈ ....

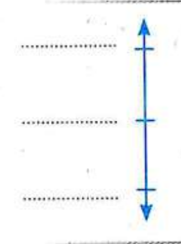


3 لأقرب جزء من مائة:

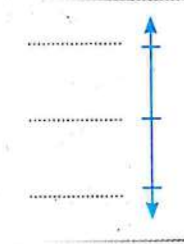
a) 1.258 ≈ ....



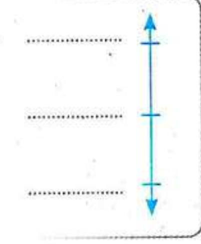
b) 63.834 ≈ ....



c) 0.999 ≈ ....

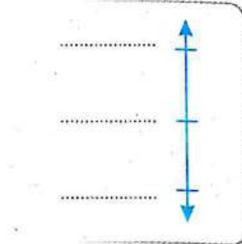


d) 2.004 ≈ ....

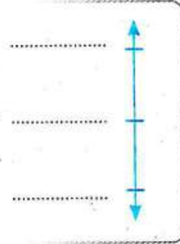


4 لأقرب جزء من ألف:

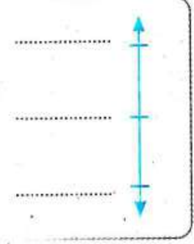
a) 45.3687 ≈ ....



b) 0.3258 ≈ ....



c) 0.9999 ≈ ....



تدريب 5 قرب كلًّا مما يأتي مستخدمًا قاعدة التقريب:

1 لأقرب عدد صحيح:

a) 5.28 ≈ ....
b) 9.38 ≈ ....
c) 0.368 ≈ ....
d) 0.983 ≈ ....
e) 12.5 ≈ ....
f) 69.58 ≈ ....
g) 100.7 ≈ ....
h) 999.9 ≈ ....
i) 53.248 ≈ ....

2 لأقرب جزء من عشرة:

a) 23.54 ≈ ....
b) 4.258 ≈ ....
c) 0.97 ≈ ....
d) 18.329 ≈ ....
e) 1.25 ≈ ....
f) 3.678 ≈ ....
g) 200.03 ≈ ....
h) 59.97 ≈ ....
i) 0.024 ≈ ....

3 لأقرب جزء من مائة:

a) 7.258 ≈ ....
b) 69.358 ≈ ....
c) 0.293 ≈ ....
d) 0.983 ≈ ....
e) 0.125 ≈ ....
f) 75.075 ≈ ....
g) 4.007 ≈ ....
h) 9.995 ≈ ....
i) 20.002 ≈ ....

4 لأقرب جزء من ألف:

a) 25.3697 ≈ ....
b) 2,258.3645 ≈ ....
c) 100.0027 ≈ ....
d) 3.0223 ≈ ....
e) 0.0257 ≈ ....
f) 9.9999 ≈ ....

تدريب 6 أكمل كلًّا مما يأتي:

a) العدد 236.89 مقربًا لأقرب آحاد هو ....
b) العدد 0.258 مقربًا لأقرب رقم عشري واحد هو ....
c) العدد 45.269 مقربًا لأقرب 0.01 هو ....
d) العدد 5.2423 مقربًا لأقرب $\frac{1}{1,000}$ هو ....
e) العدد 56.289 مقربًا لأقرب .... هو 56.3
f) العدد 0.368 مقربًا لأقرب .... هو 0.37

g) العدد 0.999 مقربًا لأقرب .... هو 1

h) لأقرب عدد صحيح .... ≈ .... = 56.28 × 10

i) لأقرب رقمين عشريين .... ≈ .... = 56.234 ÷ 10

j) 5.7 < .... < 5.8

تدريب 7 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) 56.73 < .... (56.729 أو 56.075 أو 56.8 أو 56.69)

b) 98.25 > .... (98.205 أو 98.263 أو 98.52 أو 100.05)

c) 56.5 × 10 .... 565 ÷ 10 (≥ أو < أو = أو >)

d) 0.32 × 10 .... 3.2 ÷ 10 (≥ أو < أو = أو >)

e) 56 < .... < 57 (56.02 أو 5.6 أو 57.3 أو 562)

f) العدد .... مقربًا لأقرب 0.1 هو 2.5 (2.05 أو 2.563 أو 2.456 أو 2.445)

g) العدد .... مقربًا لأقرب عدد صحيح هو 69

(69.45 أو 68.369 أو 68.4 أو 69.5)

h) العدد 56.298 مقربًا لأقرب .... هو 56.30

(عدد صحيح أو 0.01 أو 10 أو 100)

i) العدد 63.245 مقربًا لأقرب .... هو 60 (عدد صحيح أو 10 أو 0.1 أو 0.01)

j) العدد (56 + 0.02 + 0.007) مقربًا لأقرب عددين عشريين هو ....

(56.03 أو 56.02 أو 56.3 أو 56.2)

تدريب 8 رتب الأعداد الآتية:

(تصاعديًا) a) 56.25 - 56.52 - 56.025 - 56.502 - 56.052

الترتيب: .... < .... < .... < .... < ....

(تنازليًا) b) 6.005 - 5.006 - 50.06 - 60.05 - 5.060

الترتيب: .... > .... > .... > .... > ....

تقييم على الدرسين 4,5

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) 450 + 0.05 ☐ 45 + 0.5 (> أو < أو = أو ≥)

b) العدد .... مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة هو 75.3
(75.03 أو 75.39 أو 750.3 أو 75.34)

c) العدد 78.098 مقربًا إلى أقرب عدد صحيح هو ....
(78.1 أو 78 أو 79 أو 7)

d) العدد 68.567 مقربًا إلى أقرب .... هو 68.57
(عدد صحيح أو جزء من عشرة أو جزء من مائة أو جزء من ألف)

e) 20.02 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة)
(20.002 أو 20.024 أو 0.025 أو 20.200)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

b) 458.025 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

a) 458.025 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة)

d) 458.025 ≈ .... (لأقرب عشرة)

c) 458.025 ≈ .... (لأقرب عدد صحيح)

e) 458.025 ≈ .... (لأقرب مائة)

ثالثًا: قارن مستخدمًا (< أو = أو >):

a) 400 + 2 ☐ 40.02

b) 5.006 ☐ 50.600

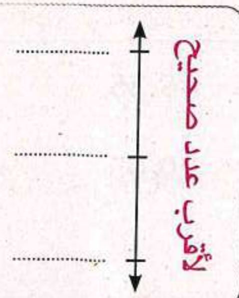
c) 593.87 ☐ 500 + 90 + 3 + 0.8 + 0.07

d) ثلاثمائة، وثلاثة أجزاء من عشرة. ☐ 300.03

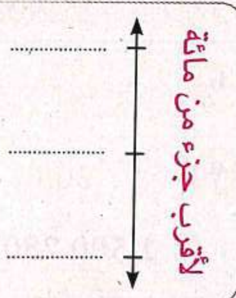
e) خمسة وعشرون، وثمانية وثلاثون جزءًا من مائة. ☐ 25 + 0.03 + 0.008

رابعًا: سجل نقطة المنتصف لخط الأعداد، ثم حدد مكان كل عدد على خط الأعداد وقرب:

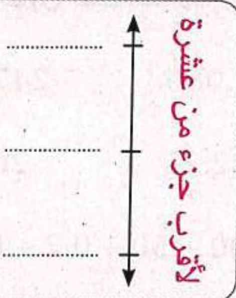
c) 2.874 ≈ ....



b) 80.958 ≈ ....



a) 65.25 ≈ ....



تقييم على المفهوم ١

أولًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) خمسة مليارات، وخمسون مليونًا، وخمسمائة ألف، وخمسة أجزاء من ألف (بالأرقام) ....

b) في العدد 8,567.491 القيمة المكانية للرقم 9 هي .... وقيمته تساوي ....

c) قيمة العدد 586.47 تزيد بالضرب في 10 إلى ....

d) العدد: 456.74 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ....

ثانيًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) العدد: 800,000.08 في الصيغة اللفظية ....

(ثمانمائة، وثمانية أجزاء من مائة أو ثمانمائة ألف، وثمانية أجزاء من عشرة أو ثمانمائة، وثمانية أجزاء من عشرة أو ثمانمائة ألف، وثمانية أجزاء من مائة)

b) قيمة العدد .... تقل بالقسمة على 10 إلى 75.2

(752 أو 7.52 أو 0.752 أو 7520)

c) $4,000 + 40 + 0.4 + 0.04 =$ ....

(4,040,44 أو 44.44 أو 444.04 أو 4,400.404)

d) $75.60 \approx$ .... (لأقرب جزء من مائة)

(75.694 أو 75.607 أو 75.599 أو 75.697)

ثالثًا: قارن مستخدمًا (< أو = أو >):

a) 247.100 ☐ 247.089

b) 45 + 25 ☐ 45.25

c) 20.225 ☐ 202.25

d) 20 + 0.05 ☐ 20.05

e) 1,000 + 50 + 0.2 + 0.008 ☐ 1,500.280

رابعًا: صل:

1	ثلاثة آلاف، وثلاثة أجزاء من ألف = ...	0.15	a
2	150 جزءًا من ألف = ...	3,000.003	b
3	400 + 20 + 0.1 + 0.008 = ...	20	c
4	45.95 × 10 = ...	420.108	d
5	19.999 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة)	459.5	e

خامسًا: أجب عما يلي:

• يخطط مازن للقيام برحلة من القاهرة إلى الفيوم، سوف يسافر لمسافة 147.72 كيلومتر.

(قرب هذه المسافة لأقرب عدد صحيح)

....



المفهوم 2-1 جمع وطرح الكسور العشرية

الدرسان: 6 , 7

- تقدير مجموع الأعداد العشرية ـ نمذجة جمع الكسور العشرية.

هدفا الدرسين:

- يقدر التلاميذ مجموع الأعداد العشرية.
- يمثل التلاميذ جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.

الدروس: 8 - 11

- نمذجة طرح الكسور العشرية ـ تقدير الفرق بين عددين عشريين ـ طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف ـ مسائل كلامية على الكسور العشرية.

أهداف الدروس:

- يمثل التلاميذ طرح الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يُقدِّر التلاميذ الفرق بين عددين عشريين.
- يطبق التلاميذ إستراتيجيات لطرح الكسور العشرية حتى الجزء من الألف.
- يتحقق التلاميذ من معقولية إجاباتهم.
- يجمع التلاميذ الأعداد العشرية حتى الجزء من الألف ويطرحونها لحل مسائل كلامية.



الدرسان 6,7

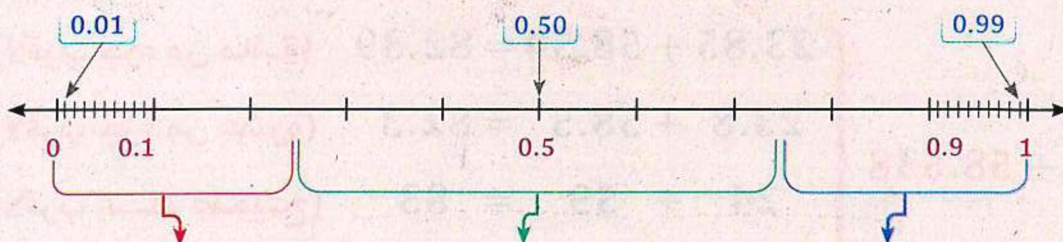
تقدير مجموع الأعداد العشرية - نمذجة جمع الكسور العشرية

تقدير مجموع الأعداد العشرية

تعلَّم:

الأعداد المميزة:

الأعداد (1 , 0.5 , 0) لها قيمة عددية مميزة (لاحظ خط الأعداد التالي)



كسور عشرية قريبة من الواحد الصحيح مثل:	كسور عشرية قريبة من 0.5 مثل:	كسور عشرية قريبة من الصفر مثل:
(0.9 ، 0.99 ، 0.999 ، ...)	(0.51 ، 0.622 ، 0.45)	(0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)

- الأعداد 0 ، 0.5 ، 1 تسمى أعدادًا لها قيمة عددية مميزة.

أولًا تقدير مجموع الأجزاء العشرية باستخدام كسور عشرية لها قيمة عددية مميزة:

- يمكن تقدير مجموع الكسور العشرية باستخدام الأعداد التي لها قيمة عددية مميزة كما بالمسائل التالية:

مثال قدر مجموع الكسور العشرية الآتية باستخدام كسور عشرية لها قيمة عددية مميزة.

$0.55 + 0.9$

$0.5 + 1 = 1.5$

0.55 قريب إلى 0.5

0.9 قريب إلى الواحد الصحيح (1)

$0.001 + 0.98$

$0 + 1 = 1$

0.001 قريب إلى الصفر

0.98 قريب إلى الواحد الصحيح

$0.65 + 0.456$

$0.5 + 0.5 = 1$

0.65 قريب إلى 0.5

0.456 قريب إلى 0.5

تدريب 1 قدر مجموع الأعداد العشرية التالية (باستخدام كسور عشرية لها قيمة عددية مميزة):

a) 0.89 + 0.533 ← تقدير الناتج .... + ... = ...

b) 0.42 + 0.03 ← تقدير الناتج .... + ... = ...

c) 0.612 + 0.021 ← تقدير الناتج .... + ... = ...

d) 0.55 + 0.482 ← تقدير الناتج .... + ... = ...

ثانيًا تقدير مجموع الأعداد العشرية باستخدام إستراتيجية التقريب:

مثال قدر مجموع: 23.845 + 58.538 باستخدام إستراتيجية التقريب.

23.845 + 58.538

- (لأقرب جزء من مائة) 23.85 + 58.54 = 82.39
- (لأقرب جزء من عشرة) 23.8 + 58.5 = 82.3
- (لأقرب عدد صحيح) 24 + 59 = 83
- (لأقرب عشرة) 20 + 60 = 80

الناتج الفعلي ← 82.383

لاحظ أن:

- التقريب لأقل قيمة مكانية هو الأقرب للناتج الفعلي.

تدريب 2 قدر مجموع الأعداد العشرية التالية (باستخدام إستراتيجية التقريب):

a) 2.361 + 3.783 تقدير الناتج .... + ... = ...

b) 3.451 + 8.091 تقدير الناتج .... + ... = ...

c) 9.98 + 4.56 تقدير الناتج .... + ... = ...

d) 4.981 + 5.019 تقدير الناتج .... + ... = ...

تدريب 3 لدى طه 54.20 جنيه، ولدى أخيه 45.75 جنيه. يريد الاثنان أن يجمعا ما لديهما من نقود لشراء 4 كيلوجرامات من التفاح بقيمة 100 جنيه. قدر الإجابة لمعرفة ما إذا كان لديهما ما يكفي من النقود أم لا.

....

....

نمذجة جمع الكسور العشرية

أولًا: باستخدام نموذج الكسور العشرية:

• قم بتمثيل كل من الكسرين العشريين بلونين مختلفين؛ ويكون المجموع هو عدد كل المربعات من اللونين.

ثانيًا: باستخدام جدول القيمة المكانية:

• اكتب الأرقام في جدول القيمة المكانية ثم اجمع وضع أصفارًا بدلًا من الخانات الفارغة.

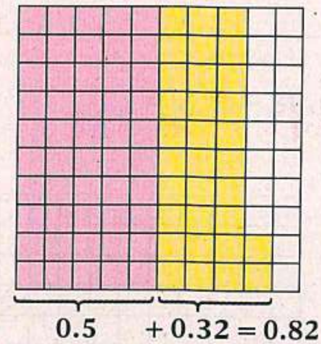
مثال

نموذج الكسور العشرية	جدول القيمة المكانية

a $0.5 + 0.32 =$ ....

مئات	عشرات	آحاد	العلامة العشرية	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
العدد الصحيح: الوحدات				الكسور العشرية		
		0	.	5	0	
		0	.	3	2	
		0	.	8	2	

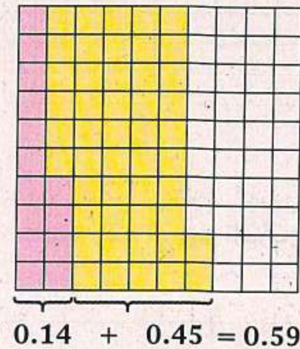
$$\begin{array}{r} 0.5 \\ +\,0.32 \\ \hline 0.82 \end{array}$$



b $0.45 + 0.14 =$ ....

مئات	عشرات	آحاد	العلامة العشرية	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
العدد الصحيح: الوحدات				الكسور العشرية		
		0	.	1	4	
		0	.	4	5	
		0	.	5	9	

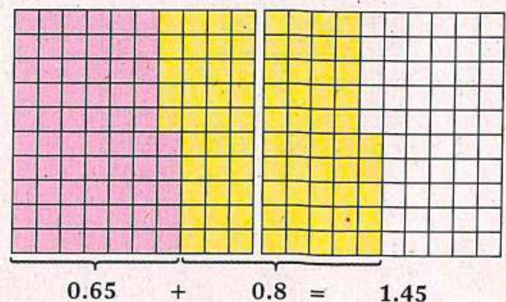
$$\begin{array}{r} 0.14 \\ +\,0.45 \\ \hline 0.59 \end{array}$$



c $0.65 + 0.8 =$ ....

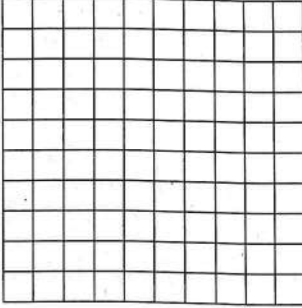
مئات	عشرات	آحاد	العلامة العشرية	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
العدد الصحيح: الوحدات				الكسور العشرية		
		0	.	6	5	
		0	.	8	0	
		1	.	4	5	

$$\begin{array}{r} 0.65 \\ +\,0.8 \\ \hline 1.45 \end{array}$$

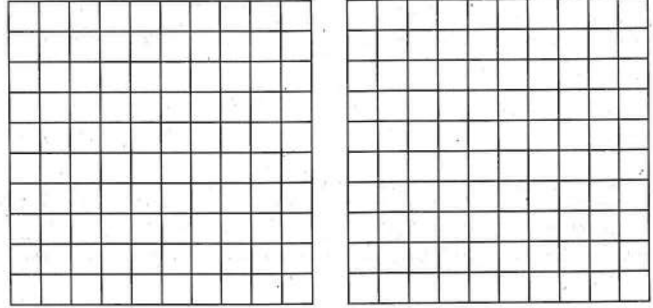


تدريب 4 أوجد الناتج مستخدمًا نماذج الكسور العشرية:

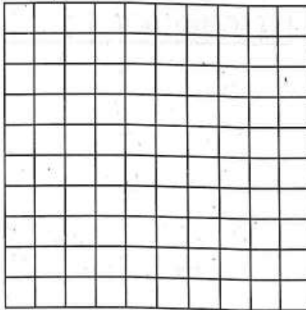
a $0.23 + 0.15 =$ ....



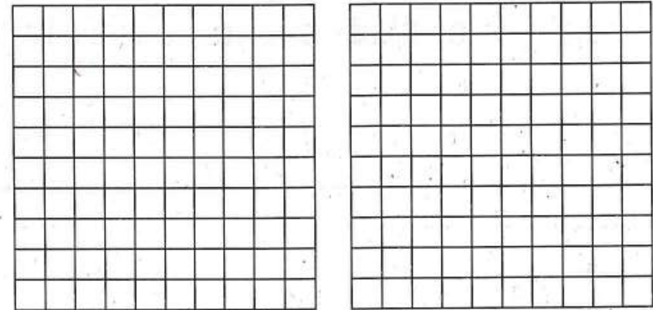
b $0.68 + 0.75 =$ ....



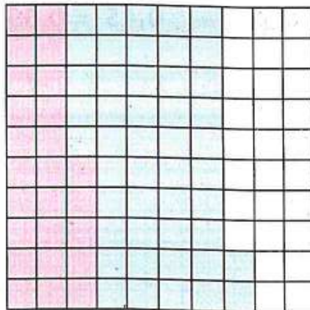
c $0.08 + 0.8 =$ ....



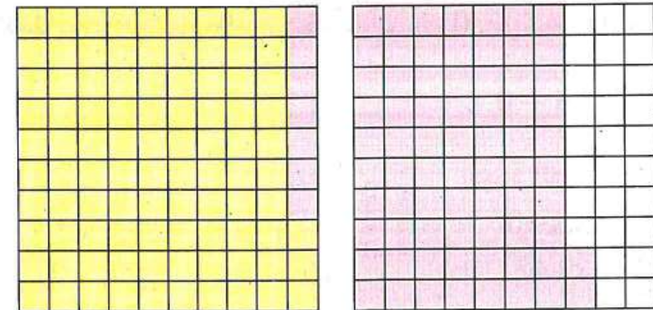
d $0.58 + 0.78 =$ ....



تدريب 5 عبر عن كل من النماذج التالية بكتابة مسألة جمع، ثم أوجد الناتج:



a .... + ... = ...



b .... + ... = ...

تدريب 6 باستخدام جدول القيمة المكانية أوجد الناتج:

(b) 0.245 + 3.89 = ...

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		الوحدات		
				آحاد	عشرات	مئات

(a) 0.8 + 3.09 = ...

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		الوحدات		
				آحاد	عشرات	مئات

(d) 125.36 + 3.08 = ...

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		الوحدات		
				آحاد	عشرات	مئات

(c) 4.028 + 2.83 = ...

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		الوحدات		
				آحاد	عشرات	مئات



تعلَّم:

جمع الأعداد العشرية

مثال اجمع: 345.2 + 2.893

رأسيًا: رتب الخانات بشكل صحيح بحيث تكون العلامة العشرية تحت العلامة العشرية، والآحاد تحت الآحاد، والأجزاء من عشرة تحت الأجزاء من عشرة ..... وهكذا، ثم اجمع. (محاذاة العلامة العشرية)

- الأماكن الفارغة بإمكاننا ملؤها بالأصفار.

```
  345.200
+ 002.893
---------
  348.093
```

أفقيًا: 345.200 + 2.893 = 348.093

تدريب 7 اجمع:

(a)
```
   45.368
+   2.758
---------
.........
```

(b)
```
    0.358
+  34.19
---------
.........
```

(c)
```
   45.98
+ 125.3
---------
.........
```

(d) 36.89 + 4.5 = ...

(e) 58 + 3.89 = ...



تدريبات على الدرسين

السادس والسابع

تدريب 1 قدر نواتج الجمع الآتية:

1 باستخدام إستراتيجية التقريب:

a) 56.35 + 25.04 → التقدير .... + ... = ...

b) 6.358 + 15.25 → التقدير .... + ... = ...

c) 96.35 + 69.5 → التقدير .... + ... = ...

d) 8.25 + 0.999 → التقدير .... + ... = ...

e) 63.25 + 7.76 → التقدير .... + ... = ...

f) 42.81 + 37.432 → التقدير .... + ... = ...

2 باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة:

a) 0.92 + 0.56 → التقدير .... + ... = ...

b) 25.96 + 3.4 → التقدير .... + ... = ...

c) 6.9 + 3.02 → التقدير .... + ... = ...

d) 0.89 + 2.03 → التقدير .... + ... = ...

e) 4.7 + 9.05 → التقدير .... + ... = ...

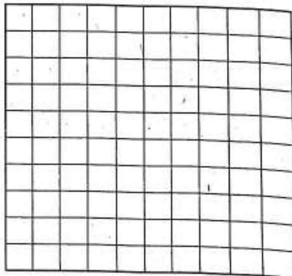
f) 6.01 + 4.53 → التقدير .... + ... = ...

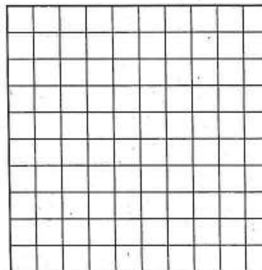
تدريب 2 مستخدمًا نماذج الكسور العشرية أوجد الناتج:

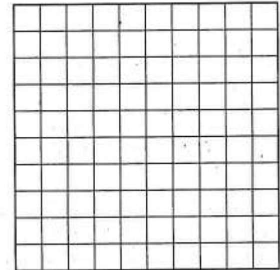
a) 0.12 + 0.56 = ...

b) 0.4 + 0.24 = ...

c) 0.15 + 0.45 = ...







d) 0.75 + 0.68 = ...

e) 0.85 + 0.78 = ...

تدريب 3 باستخدام جدول القيمة المكانية أوجد الناتج:

a) 456.25 + 23.028 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

b) 69,586.35 + 892 .9 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

c) 32.56 + 1,856.996 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

d) 25,213.46 + 512 .78 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

e) 69,245.7 + 36.578 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

f) 639.258 + 235.36 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

تدريب 4 أوجد الناتج:

a
$$\begin{array}{r} 56.458 \\ +\ 7.58 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

b
$$\begin{array}{r} 483.258 \\ +\ 736.27 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

c
$$\begin{array}{r} 82.025 \\ +\ 129.975 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

d
$$\begin{array}{r} 0.369 \\ +\ 12.57 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

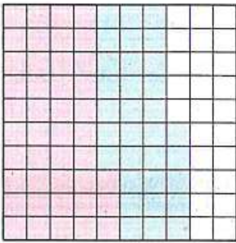
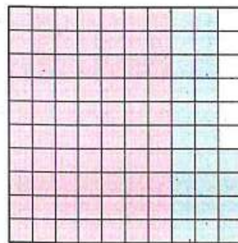
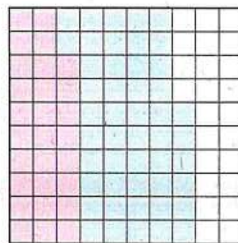
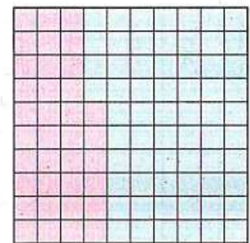
e 56.367 + 56,246.34 = ...

f 56.31 + 8,000.249 = ...

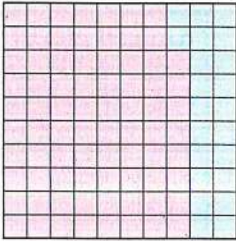
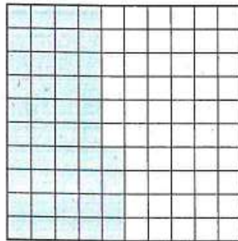
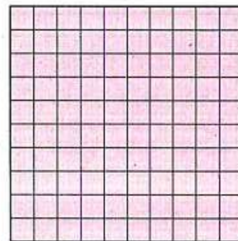
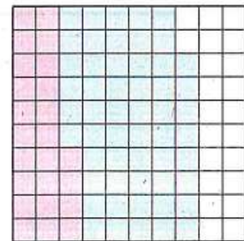
g 39.56 + 245.36 = ...

h 638.47 + 56,324.98 = ...

تدريب 5 عبر عن كل من النماذج التالية بكتابة مسألة جمع، ثم أوجد الناتج:

a ...... + ... = ...
b ...... + ... = ...
c ...... + ... = ...
d ...... + ... = ...

e ...... + ... = ...
f ...... + ... = ...

تدريب 6 أكمل كلًّا مما يأتي:

a العدد الذي له قيمة عددية مميزة الأقرب للكسر العشري 0.99 هو ....

b العدد الذي له قيمة عددية مميزة الأقرب للكسر العشري 0.001 هو ....

c العدد الذي له قيمة عددية مميزة الأقرب للعدد العشري 1.57 هو ....

d تقدير ناتج جمع 57.63 + 56.36 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب 0.1 هو ....

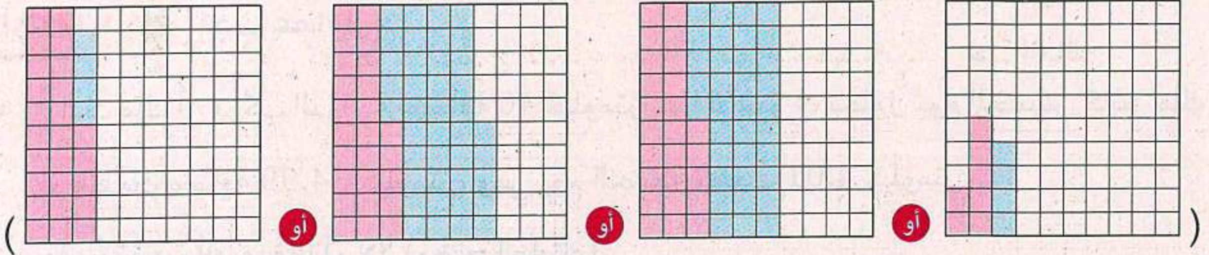
e) تقدير ناتج جمع 3.89 + 7.59 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب عدد صحيح هو ....

f) 57.79 = ... + 45.36   g) 1 = ... + 0.45

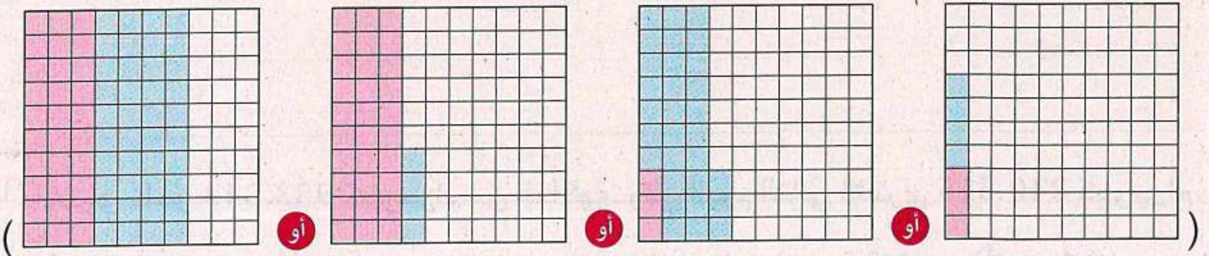
h) 2 = ... + 0.5 + 0.2

تدريب 7 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

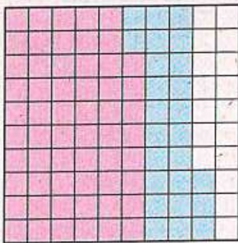
a) النموذج الذي يمثل مسألة الجمع: 0.25 + 0.4 هو ....



b) النموذج الذي يمثل مسألة الجمع: 0.3 + 0.4 هو ....

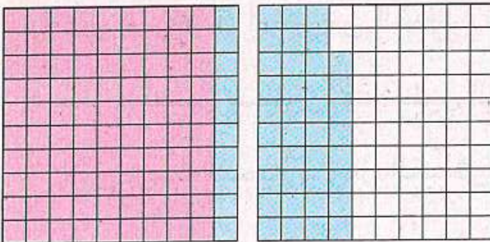


c) عملية الجمع التي تمثل النموذج المقابل هي: ....



(0.58 + 2.5 أو 5.8 + 0.25 أو 5.8 + 2.5 أو 0.58 + 0.25)

d) عملية الجمع التي تمثل النموذج المقابل هي: ....



(0.9 + 0.48 أو 0.09 + 0.48 أو 0.9 + 4.8 أو 90 + 48)

e) العدد الذي له قيمة عددية مميزة الأقرب للكسر العشري 0.45 هو ....

(0 أو 0.5 أو 1 أو 1.5)

f) العدد الذي له قيمة عددية مميزة الأقرب للكسر العشري 2.01 هو ....

(1 أو 1.5 أو 2 أو 2.5)

g) تقدير ناتج جمع 2.358 + 3.752 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب 0.01 هو ....

(5 أو 6.1 أو 6.2 أو 6.11)

h) 2 = ... + 1.2 + 0.7

(1.9 أو 1.1 أو 0.1 أو 0.3)

i) 1 = ... + 0.256

(0.854 أو 1.744 أو 0.8 أو 0.744)

تدريب 8 أجب عما يلي:

a) أرادت ملك أن تركب الدراجة لمسافة 40 كيلومترًا هذا الأسبوع، بحلول يوم الخميس كانت ملك قد قطعت مسافة 34.99 كيلومتر، وفي يوم الجمعة قطعت 4.01 كيلومتر.

هل حققت ملك هدفها أم لا؟ (وضح إجابتك)

....

....

---

b) اشترى تاجر 953.543 كيلوجرام من الفاكهة، وفي اليوم التالي اشترى 240.615 كيلوجرام.

قدِّر مجموع ما اشتراه التاجر في اليومين (باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب 0.1).

....

....

---

c) لدى فيروز 5 أمتار من القماش. فإذا كانت تحتاج إلى 3.75 متر لتفصيل فستان، و1.23 متر لتفصيل بنطلون، قدِّر طول القماش الذي تحتاجه فيروز (باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب عدد صحيح). وهل القماش الذي لديها يكفي أم لا؟

....

....

تقييم على الدرسين 6,7

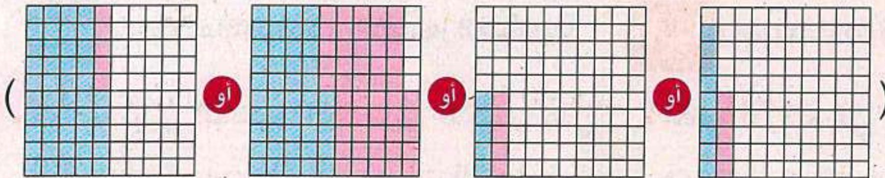
أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) التعبير الرياضي الذي يعبر عن النموذج المقابل هو:



(0.15 + 0.28 أو 1.5 + 2.8 أو 0.15 + 2.8 أو 1.5 + 0.28)

b) أي النماذج الآتية يعبر عن مسألة الجمع 0.45 + 0.5 ؟



c) 5.25 + 32.7 = ... (37.92 أو 8.52 أو 85.2 أو 37.95)

d) 0.75 + ... = 1 (1.25 أو 0.25 أو 0.35 أو 1.75)

e) 65.5 + 5 = ... (66 أو 70.5 أو 65.55 أو 655.5)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

a) تقدير مجموع 5.3 + 4.6 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب عدد صحيح هو ....

b) تقدير مجموع 3.28 + 6.12 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب جزء من عشرة هو ....

c) .... جزء من ألف = (27 جزءًا من ألف) + (4 أجزاء من مائة).

d) .... + 0.82 = 1

e) 452.8 + 2.782 = ...

ثالثًا: صل:

1) 3.5 + 2.5 = ...	a) 0.6
2) 0.35 + 0.25 = ...	b) 2.85
3) 0.35 + 2.5 = ...	c) 6
4) 3.5 + 0.25 = ...	d) 60
5) 35 + 25 = ...	e) 3.75

الدروس 11 ـ 8 نمذجة طرح الكسور العشرية ـ تقدير الفرق بين عددين عشريين ـ طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف ـ مسائل كلامية على الكسور العشرية



تعلَّم:

نمذجة طرح الكسور العشرية

أولًا: باستخدام نموذج الكسور العشرية:

• قم بتمثيل الكسر العشري الأكبر على النموذج، ثم احذف المربعات التي تمثل الكسر العشري الأقل.

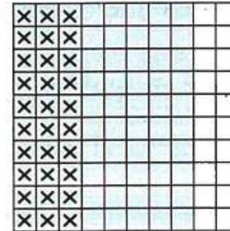
ثانيًا: باستخدام جدول القيمة المكانية:

• اكتب الأرقام في جدول القيمة المكانية ثم قم بالطرح، وضع أصفارًا بدلًا من الخانات الفارغة.

مثال

نموذج الكسور العشرية | **جدول القيمة المكانية**

(a) 0.8 − 0.3 = ...

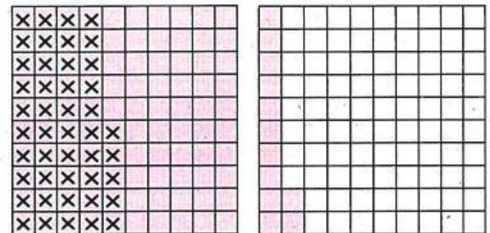


0.8 − 0.3 = 0.5

العدد الصحيح			العلامة العشرية	الكسور العشرية		
الوحدات						
مئات	عشرات	آحاد		جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		0	.	8		
		0	.	3		
		0	.	5		

$$\begin{array}{r} 0.8 \\ -\ 0.3 \\ \hline 0.5 \end{array}$$

(b) 1.12 − 0.45 = ...



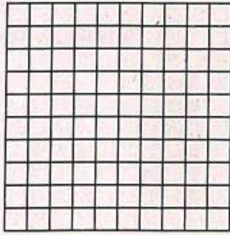
1.12 − 0.45 = 0.67

العدد الصحيح			العلامة العشرية	الكسور العشرية		
الوحدات						
مئات	عشرات	آحاد		جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		1	.	1	2	
		0	.	4	5	
		0	.	6	7	

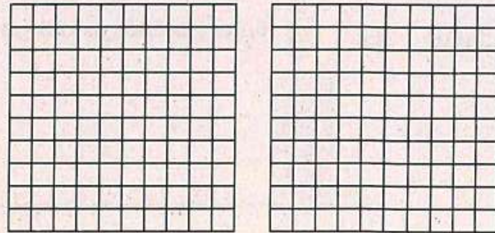
$$\begin{array}{r} 1.12 \\ -\ 0.45 \\ \hline 0.67 \end{array}$$

تدريب 1 أوجد الناتج مستخدمًا نماذج الكسور العشرية:

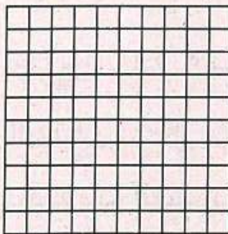
a) $0.28 - 0.15 =$ ....



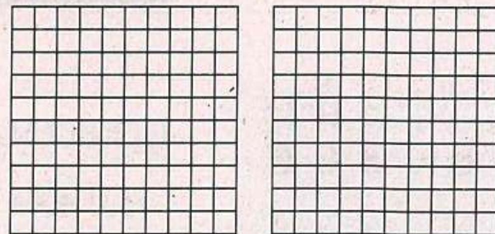
b) $1.08 - 0.68 =$ ....



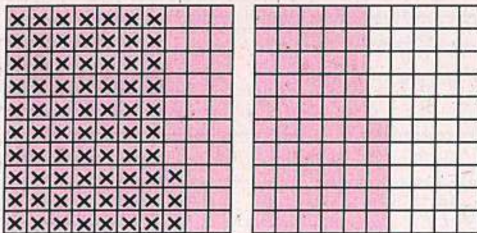
c) $0.58 - 0.4 =$ ....



d) $1.15 - 0.52 =$ ....



تدريب 2 عبر عن كل من النماذج التالية بكتابة مسألة طرح، ثم أوجد الناتج:



a) .... – .... = ...



b) .... – .... = ...

تدريب 3 باستخدام جدول القيمة المكانية أوجد الناتج:

a) $12.8 - 3.09 =$ ....

b) $9.245 - 0.86 =$ ....

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح		
				الوحدات		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح		
				الوحدات		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات

d) 142.37 – 4.08 = ...

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح		
				الوحدات		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات

c) 8.027 – 0.8 = ...

الكسور العشرية			العلامة العشرية	العدد الصحيح		
				الوحدات		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات



طرح الأعداد العشرية

مثال اطرح: 48.3 – 5.245

رأسيًا: رتب الخانات بشكل صحيح بحيث تكون العلامة العشرية تحت العلامــة العشرية، الآحاد تحت الآحاد، والأجزاء من عشــرة تحت الأجــزاء من عشرة ..... وهكذا، ثم اطرح.

- الأماكن الفارغة بإمكاننا ملؤها بالأصفار.

```
        9
      2 10 10
 4 8 . 3 0 0
−0 5 . 2 4 5
-------------
 4 3 . 0 5 5
```

أفقيًا: 48.300 – 5.245 = 43.055

تدريب 4 اطرح:

c) 102.002 − 12.347 = ...

b) 30 − 5.17 = ...

a) 75.48 − 7.082 = ...

d) 82.82 – 45 = ...

e) 58 – 8.079 = ...



تقدير الفرق بين عددين عشريين

- **تستخدم نفس الإستراتيجية التي سبق استخدامها في جمع الأعداد العشرية.**

تدريب 5 قدر الفرق (باستخدام كسور عشرية لها قيمة عددية مميزة):

a) 0.89 – 0.533 → تقدير الناتج .... – .... = ...

b) 0.42 – 0.03 → تقدير الناتج .... – .... = ...

c) 0.55 – 0.482 → تقدير الناتج .... – .... = ...

تدريب 6 قدر الفرق (باستخدم إستراتيجية التقريب):

a) 8.34 – 3.43 تقدير الناتج .... – .... = ...

b) 345.1 – 80.91 تقدير الناتج .... – .... = ...

c) 7.21 – 4.56 تقدير الناتج .... – .... = ...

d) 0.981 – 0.089 تقدير الناتج .... – .... = ...

تدريب 7 أوجد الفرق بين كل مما يأتي كما بالمثال:

مثال (45 جـزءًا مـن ألـف) = (3 أجزاء من مائة) – (75 جزءًا من ألف)

a) (.................. جزء من ألف) = (12 جزءًا من ألف) – (45 جـزءًا من ألف)

b) (.................. جزء من ألف) = (5 أجـزاء من ألف) – (15 جـزءًا من ألف)

c) (.................. جزء من ألف) = (4 أجـزاء من ألف) – (75 جـزءًا من ألف)

d) (.................. جزء من ألف) = (18 جزءًا من ألف) – (214 جزءًا من ألف)

تدريب 8 يبلغ عرض كوبري تحيا مصر الذي يربط بين شمال القاهرة وشرقها بغرب القاهرة عبر نهر النيل 67.3 متر، ويقل كوبري جياكسينج ـ شاوشينغ البحري في اليابان في العرض عن كوبري تحيا مصر بمقدار 11.7 متر.

كم يبلغ عرض جسر جياكسينج ـ شاوشينغ؟ ....

تدريب 9 ذهب رشاد ووالده لصيد الأسماك. اصطاد كل منهما سمكة عملاقة، بلغت كتلة السمكة الأولى 53.25 كيلوجرام، وبلغت كتلة السمكة الأخـرى 46.8 كيلوجرام. ما كتلة السمكتين معًا؟ ....

تدريب 10 يبلغ طول كوبري تحيا مصر 16.7 كيلومتر، إذا كان رامي يسافر على امتداد طول كوبري تحيا مصر ثم يرجع هذه المسافة مرة أخرى.

كم كيلومترًا يقطعه في سفره؟ ....

تدريب 11 يركب سامي دراجته على امتداد ممشى كوبـري تحيا مصـر الذي يبلـغ طوله 16.7 كيلومتر وقطع منه مسافة 3.25 كيلومتر.

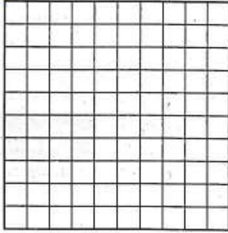
كم كيلومترًا يحتاجه سامي لإكمال المسافة إلى نهاية الكوبري؟ ....

تدريبات على الدروس

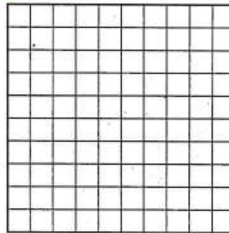
من الثامن إلى الحادي عشر

تدريب 1 اطرح مستخدمًا نماذج الكسور العشرية:

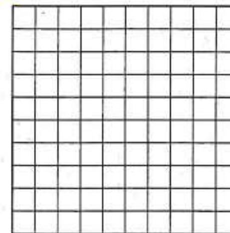
a) 0.45 – 0.27 = ...



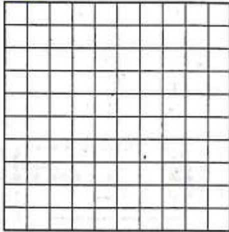
b) 0.8 – 0.39 = ...

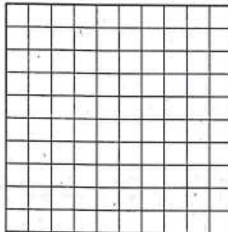


c) 0.78 – 0.5 = ...

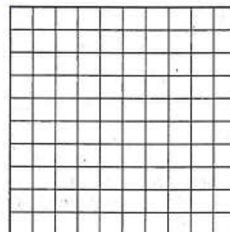


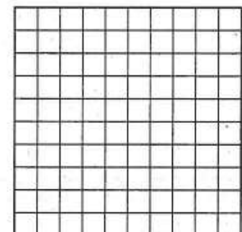
d) 1.5 – 0.82 = ...





e) 1.35 – 0.9 = ...





تدريب 2 اطرح باستخدام جدول القيمة المكانية:

a) 563.45 – 158.23 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

b) 700.25 – 56.258 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

c) 45.369 – 9.98 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

d) 56.023 – 9.88 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

(e) 1,250 – 889.56 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

(f) 56,025.35 – 9,258.9 = ...

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

تدريب 3 أوجد الناتج:

(a) 70.4 – 9.59 = ...

(b) 523.147 – 92.57 = ...

(c) 802.1 – 157.637 = ...

(d) 5.105 – 0.89 = ...

(e) 900.25 – 56 = ...

(f) 87.025 – 15.98 = ...

(g) 45.034 – 12.609 = ...

(h) 21,000 – 23.45 = ...

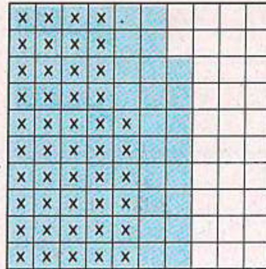
تدريب 4 عبر عن كل من النماذج التالية بكتابة مسألة طرح، ثم أوجد الناتج:



(a) .... – .... = ...



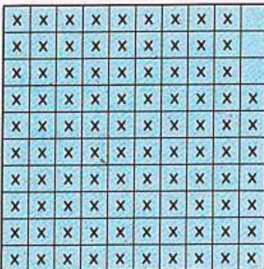
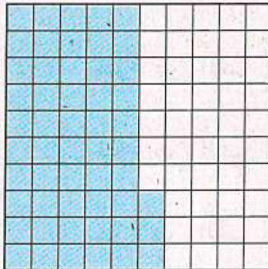
(b) .... – .... = ...



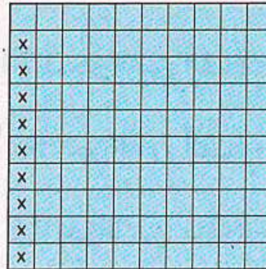
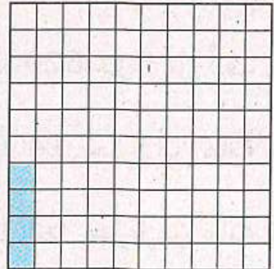
(c) .... – .... = ...



(d) .... – .... = ...

(e) .... – .... = ...

(f) .... – .... = ...

تدريب 5 قدِّر نواتج الجمع الآتية:

1 باستخدام إستراتيجية التقريب:

a) 75.02 – 27.18 → التقدير .... – .... = ...

b) 9.235 – 5.2 → التقدير .... – .... = ...

c) 25,152.24 – 105.45 → التقدير .... – .... = ...

d) 45.258 – 7.39 → التقدير .... – .... = ...

e) 56.321 – 9.8 → التقدير .... – .... = ...

f) 765.3 – 7.589 → التقدير .... – .... = ...

2 باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة:

a) 0.99 – 0.51 → التقدير .... – .... = ...

b) 25.01 – 3.45 → التقدير .... – .... = ...

c) 8.9 – 2.001 → التقدير .... – .... = ...

d) 1.98 – 0.53 → التقدير .... – .... = ...

e) 7.01 – 0.65 → التقدير .... – .... = ...

f) 15.01 – 7.96 → التقدير .... – .... = ...

تدريب 6 أكمل كلًّا مما يأتي:

a) (79 جزءًا من ألف) - (15 جزءًا من ألف) = (........ جزء من ألف)

b) (82 جزءًا من ألف) - (47 جزءًا من ألف) = (........ جزء من ألف)

c) (620 جزءًا من ألف) - (174 جزءًا من ألف) = (........ جزء من ألف)

d) (14 جزءًا من مائة) - (37 جزءًا من ألف) = (........ جزء من ألف)

e) (63 جزءًا من مائة) - (18 جزءًا من مائة) = (........ جزء من ألف)

f) (5 أجزاء من عشرة) - (24 جزءًا من ألف) = (........ جزء من ألف)

تدريب 7 أكمل كلًّا مما يأتي:

a) تقدير ناتج طرح 14.63 – 56.36 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب عدد صحيح هو ....

b) تقدير ناتج طرح 34.98 – 126.276 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب $\frac{1}{100}$ هو ....

c) تقدير ناتج طرح 9.75 – 10.893 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب 0.1 هو ....

d) تقدير ناتج طرح 7.58 – 9.99 باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة هو ....

e) تقدير ناتج جمع 9.25 + 75.23 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب عشرة هو ....

f) (.............. جزء من مائة) = (9 أجزاء من مائة) – (75 جزءًا من مائة)

g) (650 جزءًا من ألف) = (.............. جزء من مائة) – (7 أجزاء من عشرة)

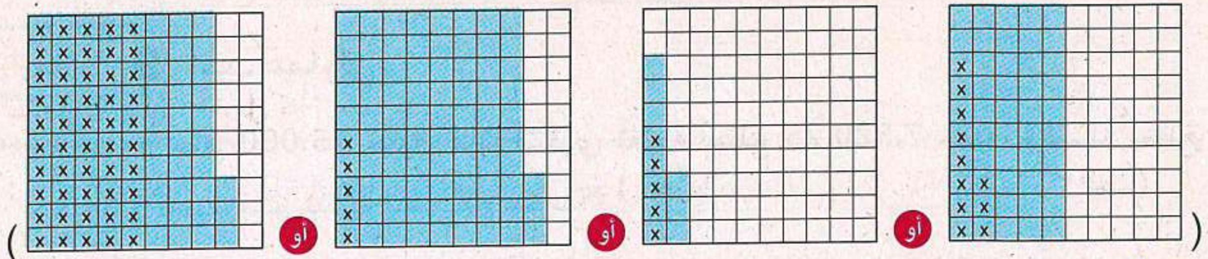
h) 56.35 = ... – 963.16

i) 0.45 = ... – 1

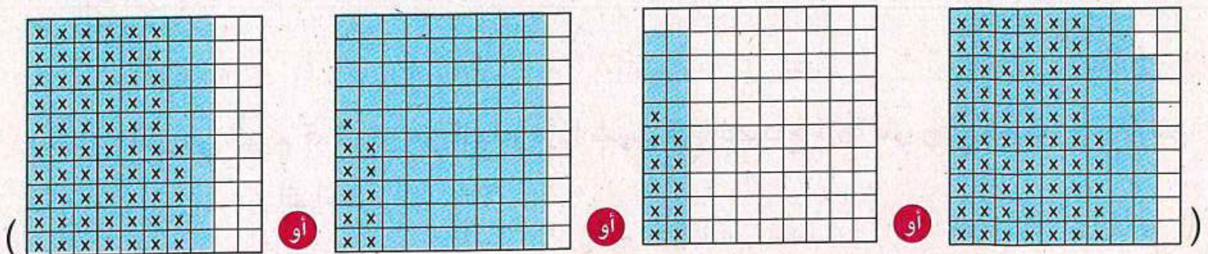
j) 35.73 = 12.5 – ....

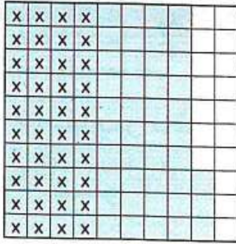
تدريب 8 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) النموذج الذي يمثل مسألة الطرح: 0.5 – 0.83 هو ....



b) النموذج الذي يمثل مسألة الطرح: 0.65 – 0.8 هو ....



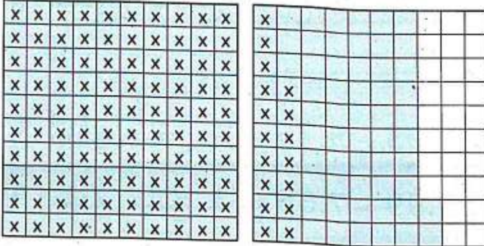


c) عملية الطرح التي تمثل النموذج المقابل هي: ....

(0.83 – 0.4 أو 8.3 – 0.4

أو 83 – 40 أو 0.83 – 0.04)

d) عملية الطرح التي تمثل النموذج المقابل هي: ....



(1.72 – 0.17 أو 1.72 – 1.7

أو 1.72 – 1.17 أو 172 - 117)

e) تقدير ناتج طرح 5.247 – 78.089 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب 0.01 هو ....

(72.84 أو 72.842 أو 72.9 أو 65)

f) تقدير ناتج طرح 5.247 – 25.368 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب 0.1 هو ....

(72.84 أو 20.121 أو 20.12 أو 20.2)

g) تقدير ناتج طرح 14.89 – 86.25 باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب عدد صحيح هو ....

(71.36 أو 71.4 أو 71 أو 70)

h) (.............. جزء من ألف) = (15 جزءًا من ألف) - (3 أجزاء من عشرة)

(2.85 أو 285 أو 0.15 أو 0.285)

i) 8.8 = ... - 12.78

(3.98 أو 21.58 أو 11.9 أو 13.66)

j) 0.214 = ... - 1

(786 أو 0.786 أو 1.214 أو 0.213)

تدريب 9 أجب عما يلي:

a) مع محمد مبلغ 15,000 جنيه، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 7,520.25 جنيه، وغسالة بمبلغ 5,640.5 جنيه، فكم جنيهًا تبقى مع محمد؟ ....

....

b) طريق طوله 675.5 كيلومتر، قطع منه القطار مسافة 239.47 كيلومتر. فما المسافة المتبقية من الطريق؟ ....

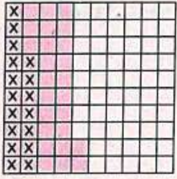
....

c) يشرب تامر في اليوم 1.5 لتر من الماء، فإذا شرب في الصباح 0.5 لتر وفي الظهيرة 0.7 لتر، فكم لترًا يشرب من الماء في المساء؟ ....

....

تقييم على الدروس 8 _ 11

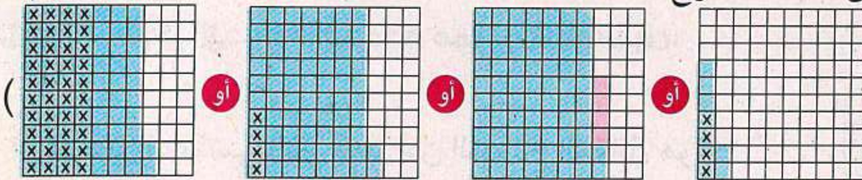
أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:



a) التعبير الرياضي الذي يعبر عن النموذج المقابل هو:

(0.42 – 0.17 أو 4.2 – 0.17 أو 4.2 – 1.7 أو 0.71 – 0.4)

b) أي النماذج الآتية يعبر عن مسألة الطرح 0.72 – 0.4 ؟



c) 7.15 – 2.6 = ... (7.41 أو 6.09 أو 9.75 أو 4.55)

d) 1 – .... = 0.47 (0.47 أو 0.53 أو 1.53 أو 1.47)

e) 8 – 0.45 = ... (7.55 أو 7.45 أو 8.55 أو 8.45)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

a) تقدير الفرق بين (4.2 – 1.8) باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب عدد صحيح هو ....

b) تقدير الفرق بين (18.45 – 7.25) باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب جزء من عشرة هو..........

c) .... جزء من ألف = (35 جزءًا من ألف) – (5 أجزاء من مائة).

d) 32.7 - 2.079 = ...

e) .... – 0.47 = 0.53

ثالثًا: صل:

1) 15.2 – 5.2 = ...	a) 1
2) 1.52 – 0.52 = ...	b) 10
3) 15.2 – 0.52 = ...	c) 100
4) 152 – 5.2 = ...	d) 14.68
5) 152 – 52 = ...	e) 146.8

رابعًا: أجب عما يلي:

• اصطاد شخص ثلاث سمكات يبلغ أطوالها 29.28 سم، 29.255 سم، 35.17 سم. ما مجموع أطوالها؟ وما الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة؟..........

تقييم على المفهوم 2

أولًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) تقدير مجموع (0.293 + 6.527) باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب جزء من عشرة هو ....

b) .... جزء من ألف = (24 جزءًا من ألف) + (7 أجزاء من مائة)

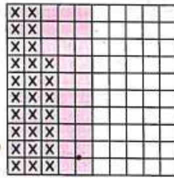
c) 59.126 − 42.35 = ...

d) 45.25 + ... = 90.5

e) .... جزء من ألف = (5 أجزاء من ألف) − (5 أجزاء من عشرة)

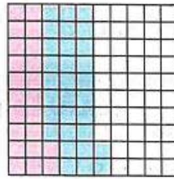
ثانيًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) التعبير الرياضي الذي يعبر عن النموذج المقابل هو: ....



(0.5 − 0.27 أو 0.05 − 2.7 أو 0.05 + 27 أو 0.5 + 0.72)

b) التعبير الرياضي الذي يعبر عن النموذج المقابل هو: ....



(22 + 30 أو 0.22 − 0.03 أو 2.2 + 3.0 أو 0.22 + 0.30)

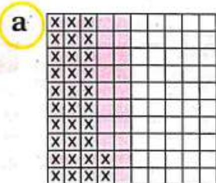
c) .... − 2.45 = 2.55 (5 أو 30 أو 300 أو 0.10)

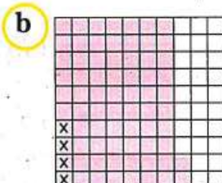
d) 5.456 − 3.456 = ... (8.912 أو 200 أو 20 أو 2)

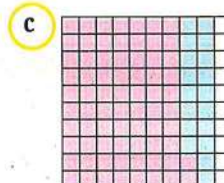
e) .... جزء من ألف = (33 جزءًا من ألف) − (3 أجزاء من عشرة).

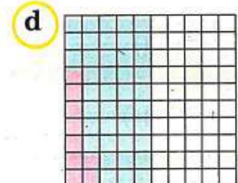
(26.7 أو 2.67 أو 267 أو 0.267)

ثالثًا: صل:

a 

b 

c 

d 

1) 0.72 − 0.04

2) 0.5 − 0.32

3) 0.09 + 0.41

4) 0.72 + 0.18

رابعًا: أجب عما يلي:

- مع عماد مبلغ 56.5 جنيه، اشترى قلمًا بمبلغ 12.25 جنيه وكراسة بمبلغ 15.5 جنيه.

ما المبلغ المتبقي مع عماد؟ ....

تقييم على الوحدة الأولى

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) العدد : 45,000.04 في الصيغة اللفظية: ....

(خمسة وأربعون ألفًا، وأربعة أجزاء من مائة أو خمسة وأربعون ألفًا، وأربعة أجزاء من ألف أو خمسة وأربعـون، وأربعة أجـزاء من مائة أو خمسة وأربعون، وأربعة أجـزاء من ألف)

b) خمسون، وسبعمائة وتسعة وثمانون جزءًا من ألف: ....

(5,078.9 أو 50.789 أو 9,870.5 أو 98,750)

c) قيمة العدد .... تزيد بالضرب في 10 إلى 75.2

(0.752 أو 75.2 أو 7.52 أو 752)

d) $50 + 7 + 0.02 + 0.004 =$ .... (57.024 أو 57.24 أو 57.6 أو 57.204)

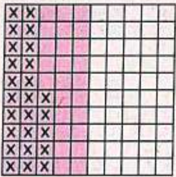
e) $47.98 \approx$ .... (لأقرب جزء من عشرة) (48.9 أو 48.0 أو 47.0 أو 47.9)

f) $= 3.07$ .... ($30 + 7$ أو $30 + 0.7$ أو $3 + 0.07$ أو $30 + 0.07$)

g) $85.23 \div 10 =$ .... (8.523 أو 85.25 أو 852.5 أو 8,523)

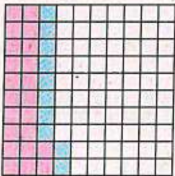
h) $230 + 0.09$ ☐ $23 + 0.9$ ($<$ أو $>$ أو $=$ أو $\leq$)

i) التعبير الرياضي الذي يعبر عن النموذج المقابل هو: ....



($0.05 + 0.25$ أو $0.5 - 0.25$ أو $0.5 + 0.25$ أو $0.5 - 0.025$)

j) التعبير الرياضي الذي يعبر عن النموذج المقابل هو: ....



($0.22 - 0.1$ أو $0.22 + 0.1$ أو $0.32 - 0.22$ أو $0.22 + 0.32$)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) خمسة وستون مليونًا، وخمسة أجزاء من ألف (بالأرقام): ....

b) في العدد 8,567.491 القيمة المكانية للرقم 9 هي .... وقيمته تساوي ....

c) قيمة العدد 56.47 تقل بالقسمة على 10 من .... إلى ....

d) العدد: 43.78 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ....

(e) $400 + 20 + 0.1 + 0.008 =$ .... (f) $45.95 \times 10 =$ ....

(g) .... جزء من ألف = (6 أجزاء من ألف) – (6 أجزاء من مائة)

(h) تقدير الفرق بين (7.12 - 2.9) باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب عدد صحيح هو ....

(i) .... $+ 0.62 = 1$ (j) .... $- 0.12 = 0.88$

ثالثًا: صل:

1	ثلاثمائة وثلاثة أجزاء من مائة	a 300.3
2	$300 + 0.3$	b 300.03
3	3.003×10	c 3.03
4	$30.03 \div 10$	d 30.03
5	$3.93 - 0.9$	e 3.003

رابعًا: قارن مستخدمًا الرموز (< أو = أو >):

(b) 75.012 ☐ 75.102

(a) 35.001 ☐ 35.100

(d) 45.6×10 ☐ $45 \div 10$

(c) $100 + 2 + 0.05$ ☐ 100.25

(e) 80.002 ☐ ثمانمائة، وجزءان من ألف

خامسًا: أجب عما يلي:

(a) إذا كان بإمكان المزارع رفع 25.327 لتر من المياه باستخدام الشادوف في أحد الأيام و47.128 لتر في يوم آخر. فكم لترًا يستطيع المزارع رفعه في اليومين؟

....

(b) تسافر ولاء من القاهرة إلى مطروح فإذا كانت المسافة بين القاهرة ومطروح 446.3 كيلومتر، قطعت منها ولاء 267.53 كيلومتر، فما المسافة التي يجب أن تقطعها ولاء لتصل إلى مطروح؟

....

(c) مع عمر 67.40 جنيه ولدى أخته فيروز 70.45 جنيه، ويريد الاثنان أن يشتريا لعبة بمبلغ 342.5 جنيه، ما المبلغ الذي يحتاجه الاثنان لشراء هذه اللعبة؟

....



الوحدة 2

العلاقات بين الأعداد

المفهوم 2-1 التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا

الدرس: 1

- التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات.

أهـداف الدرس:

- يشرح التلاميذ الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات.
- يشرح التلاميذ سبب وجود مجهول في تعبير رياضي أو معادلة.
- يستخدم التلاميذ الحروف أو الرموز لتمثيل القيم المجهولة في التعبيرات الرياضية والمعادلات.

الدرسان: 3 , 2

- المتغيرات في المعادلات - القصص والأعداد.

أهداف الدرسين:

- يطبق التلاميذ العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في معادلة.
- يكتب التلاميذ المسائل الكلامية التي تتضمن جمع الأعداد العشرية وطرحها.
- يحل التلاميذ معادلات تتضمن أعدادًا عشرية حتى جزء من الألف.

الدرس 1

التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات

تذكر أن:

المتغير: هو حرف أو رمز يمثل القيمة المجهولة في معادلة ما **مثل:** x ، y ، z ، ....

التعبيرات الرياضية: مجموعة من الأرقام الثابتة أو المتغيرات أو كليهما التي تصطف بجانب بعضها.

مثل: $x + 5$, $3 \times y$, $3.1 + 2.6 - 5$

المعادلة: جملة رياضية تتضمن علاقة تساوي بين عبارتين رياضيتين.

مثل: $5 + x = 9$, $y = 5 \times 3$

تدريب 1 صنف العبارات الرياضية الآتية إلى «معادلات» أو «تعبيرات رياضية» أو «غير ذلك» بوضع علامة (✓):

	العبارات الرياضية	معادلة	تعبير رياضي	غير ذلك
a	$4.7 + 3.6 = M$			
b	$6.4 + 3.2 + 8$			
c	$56 - x = 47.5$			
d	$3.4 + L$			
e	ركضت آية الأسبوع الماضي 8 كم			
f	$3.5 + 2.456 = 2.5 + 3.456$			
g	$37.125 - 13.7$			
h	لدى أمير 3.5 كجم من التفاح			



تعلَّم:

استخدام الحروف أو الرموز لتمثيل القيم المجهولة في التعبيرات الرياضية والمعادلات

مثال **اشترى ياسين قلمًا ومسطرة ودفع مبلغ 14.5 جنيه ثمنًا لهما. فإذا كان ثمن القلم 6.25 جنيه. فما ثمن المسطرة؟ اكتب معادلة لتمثيل ثمن المسطرة.**

يمكن التعبير عن المثال السابق كما يلي:

- ما دفعه ياسين = 14.5 جنيه.
- ثمن القلم = 6.25 جنيه.
- ثمن المسطرة مجهول.

ما دفعه ياسين = ثمن القلم + ثمن المسطرة

14.5 = 6.25 + مجهول

- استبدل بكلمة مجهول أحد الحروف (متغير) « y » وبذلك تكون المعادلة التي تمثل ثمن المسطرة هي:

$y + 6.25 = 14.5$ أو $y = 14.5 - 6.25$

تدريب 2 **اقرأ المسائل التالية وكون معادلة لكل مسألة:**

a) مع أحمد 25.15 جنيه، اشترى منها لعبة بمبلغ 14.5 جنيه. ما المبلغ المتبقي مع أحمد؟

....

b) فصل في إحدى المدارس به 45 طالبًا. 28 منهم بنات، كم ولدًا في هذا الفصل؟

....

c) مزرعة دواجن بها 4,200 دجاجة، تم بيع 3,350 دجاجة خلال أسبوع.

كم دجاجة متبقية بالمزرعة؟

....

d) اشترى أحمد سيارة بمبلغ 90,990 جنيهًا، واشترى منزلًا لأسرته بمبلغ 750,250 جنيهًا.

كم أنفق أحمد لشراء السيارة والمنزل؟

....

تدريبات على الدرس الأول

تدريب 1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) $45 + y - 2.5$ هو .... (متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

b) $25 + 5.7 \times 2$ هو .... (متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

c) «ينام أحمد 7 ساعات يوميًّا» هو ....

(متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

d) $12 + 3.7 = y$ هو .... (متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

e) $8 + x - 7 = 6.7$ هو .... (متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

f) «أكبر عدد مكون من 3 أرقام هو 999» هو ....

(متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

g) «لدى ولاء 1.25 كجم من الفستق» هو ....

(متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

h) المعادلة التي تمثل «12.5 زائد عدد يساوي 15» هي ....

($12.5 + 15 = 7$ أو $12.5 + x = 15$ أو $15 + x = 12.5$ أو $15 - x = 12.5$)

i) المعادلة التي تمثل «عددًا مطروحًا منه 12 يساوي 7.5» هي ....

($a - 12 = 7.5$ أو $12 - a = 7.5$ أو $7.5 - a = 12$ أو $12 - 7.5 = a$)

j) في المعادلة: $45 - m = 25$ ، إذا كان العدد 45 يمثل عدد التلاميذ في أحد الفصول والعدد 25 يمثل عدد البنات في هذا الفصل، فإن المتغير m يمثل ....

(عدد البنات أو عدد الأولاد أو عدد التلاميذ أو عدد المدرسين)

k) في المعادلة: $75 - 56.3 = y$، إذا كان العدد 75 يمثل النقود التي يملكها ياسين والعدد 56.3 يمثل النقود التي أنفقها، فإن المتغير y يمثل ....

(النقود التي معه الآن أو النقود التي أنفقها أو النقود التي حصل عليها أو النقود التي كانت معه أولًا)

l) يقارن عادل بين ارتفاع نباتين في الحديقة بهذه المعادلة: $92.5 - n = 45.5$، فما يمثله المتغير n في هذه المعادلة هو ....

(الفرق بين ارتفاع النباتين أو مجموع ارتفاع النباتين أو ارتفاع أحد النباتين أو طول عادل)

m) المعادلة: $36.5 + 2.15 = y$ مماثلة للمعادلة: ....

($y + 2.15 = 36.5$ أو $y + 36.5 = 2.15$ أو $36.5 - y = 2.15$ أو $2.15 + 36.5 = y$)

n) إذا كانت أبعاد مستطيل هي 5.5 سم ، 7.2 سم فإن المتغير " p " في المعادلة:
«$7.2 + 5.5 + 7.2 + 5.5 = p$»: يمثل ....

(الطول أو العرض أو المحيط أو المساحة)

o) اشترت هدى قلمًا بمبلغ 12.5 جنيه ومسطرة بمبلغ 3.25 جنيه. المعادلة التي تمثل ما دفعته هدى هي ....

($3.25 + b = 12.5$ أو $12.5 + b = 3.25$ أو $12.5 - b = 3.25$ أو $12.5 + 3.25 = b$)

تدريب 2 كون معادلة تعبر عن كل مما يأتي مستخدمًا المتغير (x) (لا حاجة لحل المعادلة):

a) لدى حازم 125 جنيهًا، اشترى منها كتبًا بمبلغ 65.5 جنيه. ما المبلغ المتبقي مع حازم؟

....

b) فصل في إحدى المدارس به 21 بنتًا و15 ولدًا. كم تلميذًا في هذا الفصل؟

....

c) مزرعة ماشية بها 90 بقرة، و75 جاموسة، ما الفرق بين عدد البقر والجاموس؟

....

d) يبلغ طول مازن 145 سم، وطول أخيه فؤاد يزيد عنه بمقدار 20 سم. كم يبلغ طول فؤاد؟

....

e) عددان مجموعهما 255، أحدهما 107.5؛ فما هو العدد الآخر؟

....

تدريب 3 صِل:

1 الفرق بين 5.5 و 3.7	a $3.7 + 5.5 = y$
2 مجموع 5.5 و 3.7	b $3.7 + a = 5.5$
3 3.7 زائد عدد يساوي 5.5	c $m - 3.5 = 3.7$
4 5.5 ناقص عدد يساوي 3.7	d $5.5 - 3.7 = x$
5 عدد مطروح منه 3.5 يساوي 3.7	e $5.5 - n = 3.7$

تقييم على الدرس 1

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) $5 + x + 3$ هو .... (متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

b) $7 + 5 = m + 3$ هو .... (متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

c) في المعادلة: $45 + x = 86$ ، إذا كان العدد 86 يمثل عدد التلاميذ في أحد الفصول والعدد 45 يمثل عدد الأولاد في هذا الفصل، فإن x يمثل ....

(عدد البنات أو عدد الأولاد أو عدد التلاميذ أو عدد المدرسين)

d) يقارن حسام بين طولين لاثنين من زملائه، فكتب هذه المعادلة: $y = 1.25 - 1.52$، ما يمثله الحرف y هو ....

(طول أحد زملائه أو مجموع طول زميليه أو الفرق بين طولي زميليه أو طول حسام)

e) المعادلة التي تمثل الفرق بين العددين 4.25 و 3.79 هي: ....

($m = 3.79 + 4.25$ أو $m - 3.79 = 4.25$ أو $m - 4.25 = 3.79$ أو $m = 4.25 - 3.79$)

ثانيًا: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

a) « $x + 5 = 7.8$ » يسمى تعبيرًا رياضيًا. ( )

b) « $4 + 5 = 12 - 3$ » يسمى معادلة. ( )

c) في المعادلة: $a = 2.5 + 8.7$، المتغير «a» يمثل الفرق بين العددين 8.7 و 2.5 ( )

d) المعادلة: $y = 4.5 + 6.25$ مماثلة للمعادلة: $y = 6.25 + 4.5$ ( )

e) المعادلة التي تمثل « 12.5 زائد عدد يساوي 15 » هي: $12.5 + b = 15$ ( )

ثالثًا: صل:

1 الفرق بين العددين 18.5 و 12.5	a $a = 18.5 + 12.5$
2 مجموع العددين 18.5 و 12.5	b $a = 18.5 - 12.5$
3 12.5 زائد عدد يساوي 18.5	c $18.5 - a = 12.5$
4 18.5 ناقص عدد يساوي 12.5	d $a + 12.5 = 18.5$

الدرسان 2,3 المتغيرات في المعادلات ـ القصص والأعداد



تعلَّم:

تحديد قيمة المجهول

• يمكنك استخدام الحساب العقلي لتحديد قيمة المتغير (المجهول) في المعادلة:

مثال أوجد قيمة (a) في كل مما يأتي:

(a) $2.5 + a = 7.75$ $a = 7.75 - 2.5$ $= 5.25$	(b) $12.7 - a = 9.7$ $a = 12.7 - 9.7$ $= 3$	(c) $a - 3.7 = 4.68$ $a = 3.7 + 4.68$ $= 8.38$

تدريب 1 استخدم الحساب العقلي لتقدير المعادلات، ثم حلها:

(a) $8.23 + p = 10.22$

p = ...

p = ...

(b) $t - 2.44 = 0.26$

t = ...

t = ...

(c) $6.82 - h = 1.023$

h = ...

h = ...

(d) $V + 42.8 = 100.01$

v = ...

v = ...

(e) $5.52 + 2.04 + m = 9.27$

m = ...

m = ...

(f) $2.37 + 3.1 = 1.52 + a$

a = ...

a = ...

مثال اكتب مسألة كلامية تعبر عن المعادلة $53.5 + m = 92.7$، ثم حلها:

• يستقل باسم الأتوبيس ليسافر من القاهرة إلى طنطا لمسافة قدرها 92.7 كم. فإذا توقف الأتوبيس بعد مسافة قدرها 53.5 كم في مدينة بنها ليركب عدد من المسافرين. كم تبعد مدينة بنها عن مدينة طنطا؟

$53.5 + m = 92.7$, $m = 92.7 - 53.5$

$m = 39.2$ (المسافة = 39.2 كم)

تدريب 2 اكتب مسألة كلامية تمثل كل معادلة مما يأتي، ثم حلها:

(a) $X + 2.75 = 12.5$

....

....

....

....

(b) $34.75 - S = 15.25$

....

....

....

....

تدريبات على الدرسين
الثاني والثالث

تدريب 1 استخدم الحساب العقلي لتقدير المعادلات، ثم حلها:

a) $2.45 + n = 5.24$ $n =$ .... $n =$	b) $y - 12.40 = 3.01$ $y =$ .... $y =$ ....
c) $8.5 - m = 4.25$ $m =$ .... $m =$	d) $8.12 + x = 20$ $x =$ .... $x =$ ....
e) $2.30 + 3.10 = 1.50 + v$ $v =$ .... $v =$	f) $2.37 + 3.1 = 1.52 + a$ $a =$ .... $a =$ ....
g) $15 + 2.5 + z = 25.5$ $z =$ .... $z =$	h) $63 - 15 \;=\; p + 10$ $p =$ .... $p =$ ....

تدريب 2 أكمل كلًّا مما يأتي:

a) إذا كان: $2.5 + 3.5 + y = 16$ فإن: $y =$ ....

b) إذا كان: $x + 15.2 = 14.5 + 15.5$ فإن: $x =$ ....

c) إذا كان: $95 - 65.27 = z - 29.73$، فإن: $z =$ ....

d) إذا كان: $10.5 - 2.5 = a - 8$، فإن: $a =$ ....

e) إذا كان: $m = 1.28$ فإن: $m + 37.72 =$ ....

f) إذا كان: $b = 3.25$ فإن: $b + 56.75 =$ ....

g) إذا كان: $e = 17.102$ فإن: $e - 11.102 =$ ....

h) إذا كان: $r = 32.5$ فإن: $48 - r =$ ....

تدريب 3 اختر الإجابة الصحيحة:

a إذا كان: $63.5 + m = 108.5$ فإن: $m =$ .... (171.5 أو 45.5 أو 172 أو 45)

b إذا كان: $75.5 - x = 15.5$ فإن: $x =$ .... (60.5 أو 90.1 أو 60 أو 91)

c إذا كان: $a - 12.3 = 14.7$ فإن: $a =$ .... (24 أو 27 أو 270 أو 2.4)

d إذا كان: $3.45 + y = 7.13 + 2.15$ فإن: $y =$ ....

(5.83 أو 12.73 أو 3.68 أو 9.28)

e إذا كان: $w - 12.5 = 8.5 - 3.5$ فإن: $w =$ .... (9 أو 7.5 أو 4 أو 17.5)

تدريب 4 اكتب مسألة كلامية تمثل كل معادلة مما يأتي، ثم حلها:

a $9.25 + 2.75 = m$

....

....

....

....

b $x - 125 = 45.8$

....

....

....

....

تقييم على الدرسين 2,3

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) إذا كان: $78.45 + y = 90$ فإن: $y =$ ....

(11.55 أو 168.45 أو 90 أو 78.45)

b) إذا كان: $12 - m = 5.125$ فإن: $m =$ ....

(17.125 أو 6.875 أو 5.125 أو 12)

c) إذا كان: $2.5 + 3.4 + x = 7$ فإن: $x =$ ....

($(7 + 2.5) - 3.4$ أو $7 - (2.5 + 3.4)$ أو $7 - 2.5 + 3.4$ أو $2.5 + 3.4 + 7$)

d) إذا كان: $5.4 + 2.6 = c - 1.9$ فإن: $c =$ ....

(7.3 أو 9.9 أو 8 أو 6.1)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) إذا كان: $8.5 + y = 15$، فإن: $y =$ ....

b) إذا كان: $2.12 - Z = 6.78 - 6.75$، فإن: $Z =$ ....

c) إذا كان: $m = 3.25$، فإن: $m + 3.27 =$ ....

ثالثًا: أجب عما يلي:

a) $35.2 + a = 63.8$

$a =$ ....

$a =$ ....

b) $a - 24.8 = 35.2$

$a =$ ....

$a =$ ....

c) $a + 6.15 = 10$

$a =$ ....

$a =$ ....

d) $45.16 - a = 13.48$

$a =$ ....

$a =$ ....

تقييم على المفهوم 1

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) $2.15 + x = 9.25$ هو .... (متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

b) إذا كان: $28.45 - y = 15.05$ فإن: $y =$ ....

(13.40 أو 43.50 أو 28.45 أو 15.05)

c) في المعادلة: $38.50 + x = 80.25$، إذا كان العدد 80.25 يمثل المبلغ الذي يملكه حسام، والعدد 38.50 يمثل المبلغ المتبقي معه، فإن: x يمثل ....

(المبلغ الذي يملكه أو المبلغ المتبقي معه أو المبلغ الذي أنفقه أو غير ذلك)

d) المعادلة التي تمثل مجموع العددين 6.35 و3.14 هي ....

($m = 6.35 + 3.14$ أو $m - 3.14 = 6.35$ أو $m - 6.35 = 3.14$ أو $m = 6.35 - 3.14$)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) إذا كان: $8.5 - y = 1.5 + 6.5$ فإن: $y =$ ....

b) إذا كان: $5.52 + 2.01 + x = 9.21$، فإن: $x =$ ....

c) إذا كان: $m = 3.01$ فإن: $m - 0.5 =$ ....

d) مستخدمًا المعادلة: $f + 0.28 = 9.07$، فإن: $f =$ .... $-$ .... $=$ ....

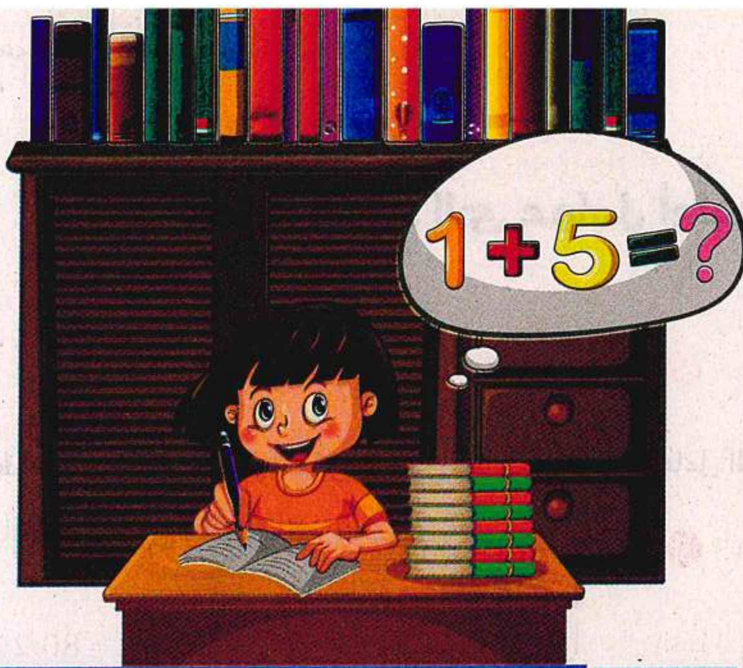
ثالثًا: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

a) « $x + 3.2 = 1.2 + 7.8$ » يسمى متغيرًا. ( )

b) المعادلة $y = 1.05 + 7.2$ مماثلة للمعادلة $1.05 + 7.2 = y$ ( )

c) إذا كان: $5.63 - m = 2.15$ فإن: $m = 5.63 + 2.15$ ( )

d) المعادلة التي تمثل الفرق بين العددين 18.5 و 12.5 هي: $z - 18.5 = 12.5$ ( )



المفهوم 2-2 العوامل والمضاعفات

الدرس: 4

- تحليل العدد إلى عوامل أولية.

هدف الدرس:

- يستخدم التلاميذ شجرة العوامل لتحديد العوامل الأولية لعدد محدد.

الدرس: 5

- العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).

هدفا الدرس:

- يستخدم التلاميذ شجرة العوامل لتحديد العوامل المشتركة لعددين صحيحين.
- يستخدم التلاميذ شجرة العوامل لتحديد العامل المشترك الأكبر لعددين صحيحين.

الدرسان: 6 , 7

- تحديد المضاعفات ـ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ).

أهداف الدرسين:

- يشرح التلاميذ معنى المضاعفات.
- يشرح التلاميذ معنى المضاعف المشترك الأصغر.
- يحدد التلاميذ المضاعفات المشتركة للأعداد الصحيحة حتى العدد 12
- يحدد التلاميذ المضاعف المشترك الأصغر لعددين صحيحين حتى العدد 12

الدرس: 8

- عوامل أم مضاعفات؟

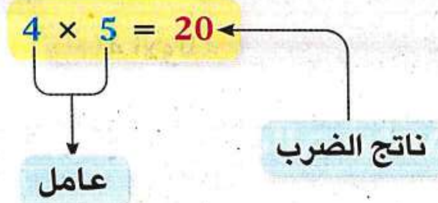
هدفا الدرس:

- يشرح التلاميذ الفرق بين العوامل والمضاعفات.
- يحدد التلاميذ العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر لعددين معلومين.

الدرس 4 تحليل العدد إلى عوامل أولية

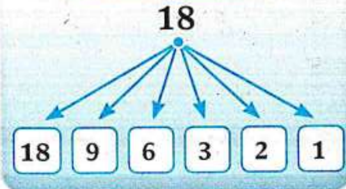
تذكر أن:

العوامل: هي الأعداد التي يمكن ضربها لتكوين ناتج ضرب معين. أو عامل العدد هو الذي يقسم العدد بالتساوي دون وجود باقي قسمة:

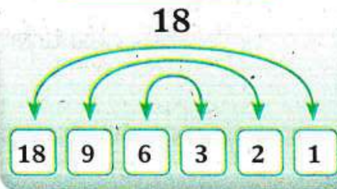


طرق إيجاد عوامل العدد: يمكن إيجاد عوامل أي عدد وليكن العدد 18 باستخدام طرق مختلفة:

شجرة العوامل



قوس قزح



مخطط التحليل

18

1	18
2	9
3	6

- العدد **2** يكون عاملًا لجميع الأعداد الزوجية (التي رقم آحادها 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8)
- العدد **3** يكون عاملًا للأعداد التي مجموع أرقامها يقبل القسمة على 3 بدون باق.
- العدد **5** يكون عاملًا للأعداد التي رقم آحادها 0 أو 5

العدد الأولي: هو عدد أكبر من الواحد وله عاملان فقط (الواحد والعدد نفسه).

- الأعداد الأولية كلها فردية ما عدا **2**
- أصغر عدد أولي هو **2**
- العدد الأولي الزوجي الوحيد هو **2**
- أصغر عدد أولي فردي هو **3**
- العدد 1 ليس عددًا أوليًّا وليس عددًا متعدد العوامل.

الأعداد الأولية الأقل من 100

2 , 3 , 5 , 7, 11, 13 , 17, 19 , 23 , 29 , 31 , 37, 41, 43 , 47,

53 , 59 , 61, 67, 71 , 73 , 79 , 83 , 89 , 97



العوامل الأولية

تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

- تعني كتابة العدد غير الأولي (متعدد العوامل) في صورة حاصل ضرب أعداد أولية.

مثال $15 = 3 \times 5$, $12 = 3 \times 2 \times 2$, $8 = 2 \times 2 \times 2$

تحليل العدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل:

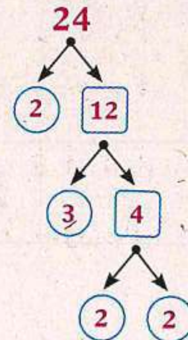
مثال حلل العدد 24 إلى عوامله الأولية:

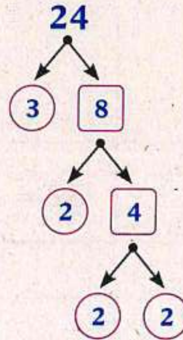
- اختر عددين حاصل ضربهما يساوي 24 (لا يجب استخدام العدد 1).
- اترك الأعداد الأولية (ضعها داخل دائرة) واستمر في تحليل الأعداد متعددة العوامل (غير الأولية) ثم توقف عندما تصبح الأعداد جميعها أعدادًا أولية.

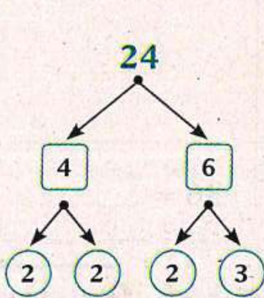


لاحظ أن:

- كلًّا مما يأتي صحيح، ونحصل منه على نفس النتيجة وهي أن: $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$







تدريب ★ حلل كلًّا من الأعداد الآتية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل:

(a) 16	(b) 20	(c) 36	(d) 48
16 = ...	20 = ...	36 = ...	48 = ...

تدريبات على الدرس الرابع

تدريب 1 حلل كلًّا من الأعداد الآتية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل:

(a) 6 6 = ...	(b) 10 10 = ...	(c) 12 12 = ...	(d) 16 16 = ...
(e) 18 18 = ...	(f) 24 24 = ...	(g) 32 32 = ...	(h) 36 36 = ...

تدريب 2 أكمل كلًّا مما يأتي:

(a) عدد عوامل العدد الأولي ....

(b) جميع الأعداد الأولية أعداد فردية ما عدا .... فهو عدد زوجي.

(c) .... هو أصغر عدد أولي.

(d) .... هو أصغر عدد أولي فردي.

(e) .... هو عدد أكبر من الواحد، وله عاملان فقط.

(f) أصغر عدد أولي مكون من رقمين هو ....

(g) الأعداد الأولية الأقل من 10 هي ....

h العوامل الأولية للعدد 21 هي ....

i العدد 2 يكون عاملًا لجميع الأعداد التي رقم آحادها .... أو .... أو .... أو .... أو ....

j العدد الذي عوامله الأولية 3 , 3 , 2 هو ....

تدريب 3 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a .... هو عامل لجميع الأعداد. (0 أو 1 أو 2 أو 3)

b .... هو عدد أولي. (51 أو 52 أو 57 أو 59)

c العددان (3، 5) معًا عاملان أوليان للعدد .... (30 أو 25 أو 18 أو 53)

d العدد الأولي .... (ليس له عوامل أو له عامل واحد فقط أو له عاملان فقط أو له ثلاثة عوامل فقط)

e الأعداد 7، 5، 3، 2 هي أعداد .... (زوجية أو فردية أو أولية أو غير ذلك)

f العوامل الأولية للعدد 12 هي .... (2×6 أو 3×4 أو $2 \times 2 \times 3$ أو 1×12)

g إذا كانت العوامل الأولية لعدد $2 \times 2 \times 2$ فإن العدد هو .... (8 أو 4 أو 6 أو 222)

تدريب 4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

a العدد 17 هو عدد أولي. (   )

b العدد 22 هو عدد متعدد العوامل. (   )

c عدد أولي مجموع عوامله 8 هو 7 (   )

d أصغر عدد أولي هو 1 (   )

e كل الأعداد الأولية أعداد فردية. (   )

f العدد 4 هو عدد أولي؛ لأن له أكثر من عاملين. (   )

g أصغر عدد أولي زوجي هو 2 (   )

h أصغر عدد أولي فردي هو 3 (   )

تقييم على الدرس 4

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) العدد الذي عوامله الأولية 3 × 3 × 2 هو .... (6 أو 9 أو 18 أو 8)

b) أصغر عدد أولي مكون من رقمين هو .... (2 أو 10 أو 11 أو 12)

c) العدد 4 عامل من عوامل العدد .... (14 أو 34 أو 22 أو 32)

d) العددان (2 ، 7) معًا عاملان أوليان للعدد .... (72 أو 14 أو 27 أو 9)

ثانيًا: صل:

1	العوامل الأولية للعدد 20	2 , 3 , 5 , 7	a
2	الأعداد الأولية التي تقل عن 10	2 , 3 , 3	b
3	العوامل الأولية للعدد 18	2 , 2 , 5	c

ثالثًا: أكمل ما يأتي:

a) جميع الأعداد الأولية أعداد فردية ما عدا .... فهو عدد زوجي.

b) العوامل الأولية للعدد 25 هي : .... = 25

c) العدد 5 يكون عاملًا للأعداد التي آحادها .... أو ....

d) العدد الذي عوامله الأولية 5 , 2 , 2 هو ....

رابعًا: حلل كلًّا من الأعداد الآتية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل:

c) 60

60 = ...

b) 32

32 = ...

a) 45

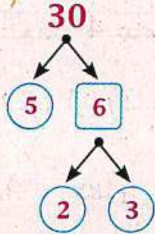
45 = ...

الدرس 5

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ)

طرق تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية

مثال حلل العدد 30 إلى عوامله الأولية:

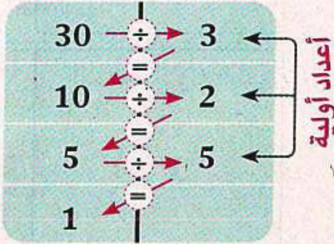


a) شجرة العوامل

- اختر عددين ناتج ضربهما 30
- أكمل التحليل كما بالدرس السابق.

$30 = 2 \times 3 \times 5$

b) القسمة المتكررة



30	3
10	2
5	5
1	

- اقسم على أحد عوامل العدد الأولية.
- استمر بالقسمة على عامل أولي آخر.
- توقف عندما يصبح ناتج القسمة 1

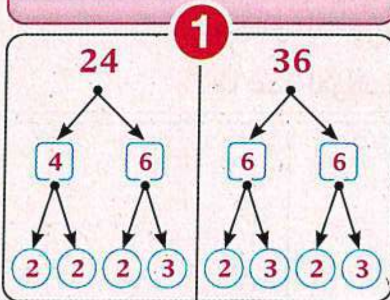
$30 = 2 \times 3 \times 5$



تعلّم: تحديد العامل المشترك الأكبر لعددين صحيحين باستخدام العوامل الأولية:

مثال أوجد (ع . م . أ) للعددين 24 و 36

1. حلل العددين إلى عواملهما الأولية.



2. اكتب العوامل الأولية للعددين بحيث تكون العوامل المتماثلة فوق بعضها.

$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

$36 = 2 \times 2 \quad \times 3 \times 3$

3. كل عاملين متشابهين نحصل منهما على عامل.
حاصل ضرب هذه العوامل هو العامل المشترك الأكبر.

$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

$36 = 2 \times 2 \quad \times 3 \times 3$

ع.م.أ $= 2 \times 2 \times 3 = 12$

لذلك: (ع . م . أ) للعددين 24 , 36 هو 12

تدريب 1 أوجد العامل المشترك الأكبر لكل من:

a) 28 , 42

28 = ...

42 = ...

ع.م.أ = ... = ...

b) 18 , 27

18 = ...

27 = ...

ع.م.أ = ... = ...

c) 12 , 20

12 = ...

20 = ...

ع.م.أ = ... = ...

d) 16 , 32

16 = ...

32 = ...

ع.م.أ = ... = ...

تدريب 2 يوجد 15 ولدًا و20 بنتًا في أحد الفصول. يريد المعلم تقسيم الفصل إلى أكبر مجموعات متساوية بحيث تكون أعداد الأولاد والبنات متساوية في كل المجموعات،

ما عدد الأولاد والبنات في كل مجموعة؟ (استخدم العامل المشترك الأكبر):

....

....

....



تدريبات على الدرس الخامس

تدريب 1 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل من:

a) 12 , 8

12 = ...

8 = ...

ع.م.أ = ... = ...

b) 16 , 20

16 = ...

20 = ...

ع.م.أ = ... = ...

c) 9 , 18

9 = ...

18 = ...

ع.م.أ = ... = ...

d) 14 , 28

14 = ...

28 = ...

ع.م.أ = ... = ...

e) 18 , 35

18 = ...

35 = ...

ع.م.أ = ... = ...

(f) 32 , 24

32 = ...

24 = ...

ع.م.أ = ... = ...

(g) 20 , 30

20 = ...

30 = ...

ع.م.أ = ... = ...

(h) 36 , 48

36 = ...

48 = ...

ع.م.أ = ... = ...

(i) 60 , 45

60 = ...

45 = ...

ع.م.أ = ... = ...

(j) 42 , 28

42 = ...

28 = ...

ع.م.أ = ... = ...

تدريب 2 أكمل كلًّا مما يأتي:

(a) إذا كان : $y = 2 \times 2 \times 2 \times 2$ فإن $y =$ ....

(b) إذا كان : $d = 3 \times 3 \times 5$ فإن $d =$ ....

(c) عوامل العدد 27 هي ....

(d) عوامل العدد 31 هي ....

e) العوامل الأولية للعدد 17 هي ....

f) العوامل الأولية للعدد 26 هي ....

g) العامل المشترك الأكبر للعددين 5، 3 هو ....

h) العامل المشترك الأكبر للعددين 14، 7 هو ....

i) العدد الأولي الذي مجموع عوامله 12 هو ....

j) العدد الأولي المحصور بين 90 و 100 هو ....

تدريب 3 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) عوامل العدد 14 الأولية هي .... (2×7 أو 1×14 أو $1 \times 2 \times 7$ أو $2 \times 3 \times 4$)

b) عوامل العدد 16 الأولية هي .... (2×8 أو $2 \times 2 \times 4$ أو 4×4 أو $2 \times 2 \times 2 \times 2$)

c) إذا كانت العوامل الأولية لعدد ما هي 3، 3، 2 فإن عوامل هذا العدد هي ....

(1,2,3,3 أو 1,2,9,18 أو 1,2,3,6,9,18 أو 1,3,6,19)

d) إذا كانت العوامل الأولية لعدد ما هي 2,2,5، فإن عوامل هذا العدد هي ....

(1,2,5,10 أو 1,4,5,10 أو 2,4,5,10 أو 1,2,4,5,10,20)

e) العامل المشترك الأكبر لأي عددين أوليين هو ....

(العدد الأكبر أو العدد الأصغر أو الواحد أو الصفر)

f) العامل المشترك الأكبر لعددين أحدهما عامل للآخر هو ....

(العدد الأكبر أو العدد الأصغر أو حاصل ضرب العددين أو مجموع العددين)

g) العامل المشترك الأكبر للعددين 28 و14 هو .... (7 أو 2 أو 28 أو 14)

h) العامل المشترك الأكبر للعددين 11 و5 هو .... (11 أو 5 أو 1 أو 16)

i) إذا كانت العوامل الأولية المشتركة لعددين هي: 3 , 2 , 2، فإن (ع.م.أ) لهذين العددين هو ....

(223 أو 7 أو 12 أو 24)

j) إذا كانت العوامل المشتركة لعددين هي: 6, 3, 2, 1 ، فإن (ع.م.أ) لهذين العددين هو ....

(36 أو 6 أو 12 أو 16)

تدريب 4 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل من :

a) (4×8) , $(6 \times 2 \times 2)$

....

....

ع.م.أ = ... = ...

b) (6×9) , (8×9)

....

....

ع.م.أ = ... = ...

تقييم على الدرس 5

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) عوامل العدد 14 الأولية هي .... (2 أو 2 , 7 أو 1 , 2 , 7 , 14 أو 7)

b) العامل المشترك الأكبر لأي عددين أوليين هو ....

(العدد الأكبر أو العدد الأصغر أو 1 أو لا يوجد عامل مشترك)

c) العامل المشترك الأكبر للعددين 21 و7 ....

(7 أو 21 أو 28 أو 14)

d) إذا كانت العوامل الأولية المشتركة لعددين هي: 5 , 3 , 2، فإن (ع.م.أ.) لهذين العددين هو ....

(6 أو 30 أو 10 أو 2)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

a) إذا كان: $n = 2 \times 2 \times 7$ فإن: .... = n

b) العوامل الأولية للعدد 19 هي ....

c) العامل المشترك الأكبر للعددين 5 , 8 هو ....

d) العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو ....

ثالثًا: أوجد العامل المشترك الأكبر لكل من:

b) 12 , 48

12 = ...

48 = ...

ع.م.أ = ... = ...

a) 30 , 20

30 = ...

20 = ...

ع.م.أ = ... = ...

رابعًا: أجب عما يأتي:

• أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين (8 × 5) ، (6 × 5)

....

....

الدرسان 6,7 تحديد المضاعفات ـ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

تذكر أن:

- **مضاعفات العدد:** هي ناتج الضرب الذي نحصل عليه عند ضرب هذا العدد في عدد آخر.
- الصفر (0) هو المضاعف المشترك لكل الأعداد.
- كل الأعداد مضاعفات للعدد 1
- مضاعفات الأعداد غير منتهية.
- كل عدد مضاعف لنفسه.
- حاصل ضرب أي عددين هو مضاعف مشترك لهما.

فمثلًا: $7 \times 5 = 35$، وبالتالي فإن: العدد 35 مضاعف مشترك للعددين 7 , 5

مثال أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 3 و 4

مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24 ، ....

مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، 32 ، ....

المضاعفات المشتركة للعددين: 0 ، 12 ، 24 ، .... (توجد إجابات أخرى)

تدريب 1 أجب عما يأتي:

(a) اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 2: ....

(b) اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 5: ....

(c) اذكر المضاعفات المشتركة للعددين 2 و 5 من تلك التي ذكرتها: ....

تدريب 2 أجب عما يأتي:

(a) اذكر أول 6 مضاعفات للعدد 12: ....

(b) اذكر أول 9 مضاعفات للعدد 8: ....

(c) اذكر المضاعفات المشتركة للأعداد 8 ، 12 من تلك التي ذكرتها: ....

تعلَّم: المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ):

- هو أصغر مضاعف مشترك بين عددين أو أكثر باستثناء الصفر (0).

مثال أوجد (م . م . أ) للعددين 8 و 6

مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، 42 ، 48 ....

مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، 48 ، 56 ، 64 ، ....

المضاعفات المشتركة للعددين: 0 ، 24 ، 48 ، .... (توجد إجابات أخرى)

المضاعف المشترك الأصغر للعددين (م . م . أ) هو: 24

تدريب 3 اذكر مضاعفات كل من العددين 2 و 3 حتى 20، ثم أوجد م.م.أ:

(a) مضاعفات العدد 2 هي: ....

(b) مضاعفات العدد 3 هي: ....

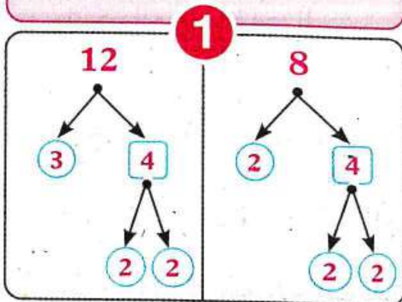
(c) المضاعفات المشتركة هي: ....

(d) المضاعف المشترك الأصغر للعددين (م . م . أ): ....

تعلَّم: تحديد المضاعف المشترك الأصغر لعددين صحيحين باستخدام العوامل الأولية:

مثال أوجد (ع . م . أ) و(م . م . أ) للعددين 12 و 8

1. حلل العددين إلى عواملهما الأولية.



2. اكتب العوامل الأولية للعددين بحيث تكون العوامل المتماثلة فوق بعضها.

$12 = 2 \times 2 \times 3$

$8 = 2 \times 2 \qquad \times 2$

3.
- كل عاملين متشابهين نحصل منهما على عامل مشترك.
- حاصل ضرب هذه العوامل هو المضاعف المشترك الأصغر.

$12 = 2 \times 2 \times 3 \times$

$8 = 2 \times 2 \qquad \times 2$

ع.م.أ $= 2 \times 2 = 4$

م.م.أ $= 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 24$

لذلك: (ع . م . أ) للعددين 12 و 8 هو 4 ، (م . م . أ) للعددين 12 و 8 هو 24

تدريب 4 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) لكل من:

a 6 , 9

6 = ...

9 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

b 10 , 15

10 = ...

15 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

c 4 , 8

4 = ...

8 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

d 12 , 9

12 = ...

9 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...



لاحظ أن:

- المضاعف المشترك الأصغر لعددين أوليين هو حاصل ضربهما.
- إذا كان أحد العددين عاملًا من عوامل العدد الآخر فإن العدد الأكبر هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين.

تدريبات على الدرسين

السادس والسابع

تدريب 1 ضع دائرة حول مضاعفات الأعداد الآتية:

a) العدد 3 ← 42, 37 , 30 , 25 , 21 , 14 , 12 , 6 , 2

b) العدد 6 ← 60, 56 , 52 , 42 , 30 , 21 , 18 , 2 , 0

c) العدد 10 ← 100, 95 , 50 , 40 , 35 , 25 , 10 , 15 , 5

d) العدد 5 ← 15, 551 , 150 , 85 , 59 , 45 , 25 , 12 , 8

e) العدد 7 ← 81, 77 , 63 , 49 , 47 , 35 , 27 , 14 , 2

تدريب 2 أجب عما يأتي:

1
a) اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 3: ....

b) اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 6: ....

c) اذكر المضاعفات المشتركة للعددين 3 و 6 من تلك التي ذكرتها: ....

d) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 و 6 هو: ....

2
a) اذكر أول 7 مضاعفات للعدد 6: ....

b) اذكر أول 7 مضاعفات للعدد 4: ....

c) اذكر المضاعفات المشتركة للعددين 6 و 4 من تلك التي ذكرتها: ....

d) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 و 4 هو: ....

3
a) اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 8: ....

b) اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 4: ....

c) اذكر المضاعفات المشتركة للعددين 8 و 4 من تلك التي ذكرتها: ....

d) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 8 و 4 هو: ....

4
a) اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 6: ....

b) اذكر أول 8 مضاعفات للعدد 8: ....

c) اذكر المضاعفات المشتركة للعددين 6 و 8 من تلك التي ذكرتها: ....

d) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 و 8 هو: ....

تدريب 3 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) لكل من:

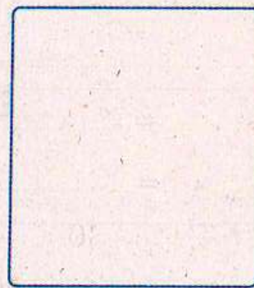
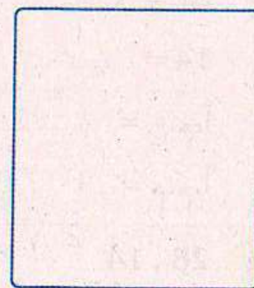
a) 8 , 6

8 = ...

6 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

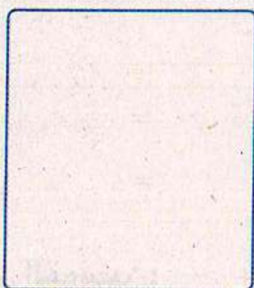
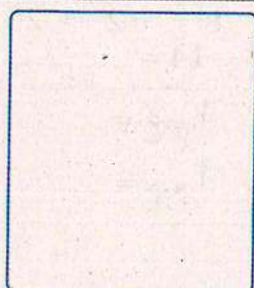
b) 12 , 16

12 = ...

16 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

c) 15 , 6

15 = ...

6 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...



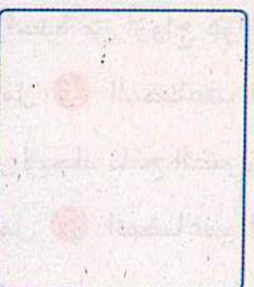

d) 10 , 8

10 = ...

8 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...



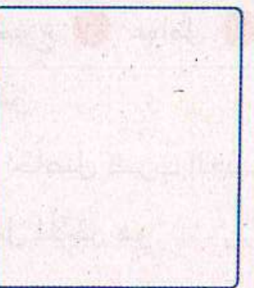
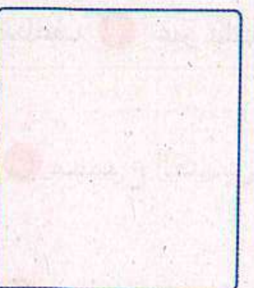

e) 18 , 12

18 = ...

12 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...




f) 21 , 14

21 = ...

14 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...




g) 28 , 14

28 = ...

14 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

تدريب 4 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) .... من مضاعفات العدد 9 (19 أو 6 أو 3 أو 27)

b) العدد 14 من مضاعفات العدد .... (4 أو 7 أو 21 أو 28)

c) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (1 أو 2 أو 3 أو 0)

d) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 9 ، 6 هو .... (54 أو 36 أو 18 أو 9)

e) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 8 ، 10 هو .... (10 أو 80 أو 8 أو 40)

f) .... هو العدد الذي له أكثر من مجموعة واحدة من أزواج عوامل العدد.

(العدد الأولي أو العامل أو المضاعف أو العدد متعدد العوامل)

g) .... هو العدد الذي يتم ضربه في عدد آخر لإيجاد ناتج الضرب.

(العدد الأولي أو العامل أو المضاعف أو العدد متعدد العوامل)

h) العد بالقفز هي طريقة لإيجاد .... العدد.

(مجموع أو عوامل أو مضاعف أو غير ذلك)

i) المضاعف المشترك الأصغر لأي عددين أوليين هو ....

(العدد الأكبر أو العدد الأصغر أو حاصل ضرب العددين أو مجموع العددين)

j) المضاعف المشترك الأصغر لعددين أحدهما عامل للآخر هو ....

(العدد الأكبر أو العدد الأصغر أو حاصل ضرب العددين أو مجموع العددين)

تقييم على الدرسين 6 , 7

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) .... من مضاعفات العدد 8 (2 أو 4 أو 16 أو 18)

b) العدد 24 من مضاعفات العدد .... (16 أو 14 أو 8 أو 9)

c) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (0 أو 1 أو 2 أو 3)

d) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 8 و 4 (4 أو 8 أو 16 أو 12)

e) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 5 و 3 هو .... (8 أو 15 أو 30 أو 15)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي مما بين القوسين:

(الأولي ـ العامل ـ الواحد ـ العدد متعدد العوامل ـ مضاعفات)

a) .... هو العدد الذي له أكثر من مجموعة واحدة من أزواج عوامل العدد.

b) .... هو العدد الذي يتم ضربه في عدد آخر لإيجاد ناتج الضرب.

c) العد بالقفز هي طريقة لإيجاد .... العدد.

d) .... هو عامل لكل الأعداد.

e) العدد .... له زوج واحد فقط من العوامل هو الواحد والعدد نفسه.

ثالثًا: أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) لكل من:

a) 8 , 16

8 = ...

16 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

b) 15 , 20

15 = ...

20 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

رابعًا: أوجد المضاعف المشترك الأصغر للأعداد 12 , 8 , 6:

a) مضاعفات 6 هي: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

b) مضاعفات 8 هي: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

c) مضاعفات 12 هي: .... ، .... ، .... ، .... ، ....

d) المضاعفات المشتركة: ....

e) م . م . أ: ....

الدرس 8

عوامل أم مضاعفات؟

الفرق بين العوامل والمضاعفات

عوامل العدد: هي كل الأزواج التي يكون ناتج حاصل ضربهما معًا يعطي هذا العدد.

- ليست كل الأعداد لها نفس العدد من العوامل.
- عند قسمة عدد بالتساوي فإنه يقسم إلى عوامل.
- يمكن الحصول على أحد العوامل عن طريق قسمة المضاعف على العامل الآخر.

مضاعفات العدد: هي الأعداد التي تظهر عند القفز بمقدار نفس العدد بدءًا من العدد صفر.

- كل الأعداد لها عدد لا نهائي من المضاعفات.
- المضاعف هو ناتج ضرب عاملين.
- يمكن إيجاد المضاعفات عن طريق ضرب العوامل.

المسائل الكلامية

ع.م.أ.

- تتضمن عادة تقسيم أو قص الأشياء إلى قطع أو فصلها إلى مجموعات.

م.م.أ.

- تتضمن عادة أشياء مكررة أو متعددة أو حدوث شيئين في الوقت نفسه.

لاحظ المثالين التاليين:

مثال **لدى أمنية قطعتان من القماش، إحداهما عرضها 35 سم والأخرى 75 سم. تريد أمنية قص كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية في العرض بحيث تكون عريضة قدر الإمكان، ما عرض الشرائط التي يجب قصها؟**

- في هذا المثال تريد أمنية تقسيم القماش إلى قطع؛ لذلك نستخدم « ع.م.أ » في الحل.

الحل:

$$35 = 5 \times 7$$

$$75 = 5 \times 5 \times 3$$

ع.م.أ = 5

أكبر عرض للشرائط = 5 سم

مثال **يتدرب محمد على التنزه سيرًا على الأقدام كل 7 أيام، ورفع الأثقال كل 4 أيام، لقد قام بكلا التدريبين اليوم، بعد كم يوم من الآن سيقوم محمد بكل من التنزه ورفعِ الأثقال في نفس اليوم؟**

- في هذا المثال يوجد تكرار لما يفعله محمد؛ لذلك نستخدم (م.م.أ) في الحل.

الحل: • مضاعفات 7 : 0 , 7 , 14 , 21 , 28 , 35 , 42 , ...

• مضاعفات 4 : 0 , 4 , 8 , 12 , 16 , 20 , 24 , 28 , 32 ....

(م.م.أ): 28

سيقوم محمد بكلا التدريبين بعد 28 يومًا

تدريب 1 **يتدرب عمر كل 12 يومًا بينما تتدرب رنا كل 8 أيام، كلا الصديقين يتدربان معًا اليوم، كم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟**

....

....

....

....

تدريب 2 **طهت ملك 30 مقدارًا من أم علي و48 قطعة من البقلاوة لعائلتها، تريد تقسيم الحلويات في أطباق على أن يحصل كل شخص على نفس العدد.**

ما عدد الأطباق التي ستحتاجها؟

....

....

....

....

تدريب 3 أوجد (ع . م . أ) و(م . م . أ) لكل مما يأتي:

a 12 , 10

....

....

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

b 5 , 9

....

....

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

c 2 , 1

....

....

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

d 8 , 4

....

....

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...



تدريبات على الدرس

الثامن

تدريب 1 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) لكل مما يأتي:

a) 12 , 18

....

....

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

b) 6 , 9

....

....

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

c) 16 , 20

....

....

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

d) 14 , 21

....

....

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

تدريب 2 أجب عما يلي:

a) يتدرب محمد على رفع الأثقال كل 4 أيام، ويتدرب على التنس كل 6 أيام. بعد كم يومًا سيقوم محمد بلعب التنس ورفع الأثقال معًا؟

....

....

....

b) لدى أمنية قطعتان من القماش. إحداهما عرضها 45 سم والأخرى عرضها 75 سم، تريد أمنية قص كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية في العرض. بحيث تكون عريضة قدر الإمكان، ما عرض الشرائط التي يجب قصها؟

....

....

....

c) تبيع علا صناديق التين ويحتوي كل منها على 9 ثمرات، تبيع أيضًا أكياسًا من الرمان كل منها يحتوي على 7 ثمرات. فإذا باعت نفس العدد من كلا النوعين من الفاكهة. فما أصغر عدد باعته منهما؟

....

....

....

d) منبهان يدق أحدهما بانتظام كل ساعتين، ويدق الآخر بانتظام كل 3 ساعات، فإذا كان المنبهان قد دقًا معًا الساعة 12 ، ففي أي ساعة يدقان معًا لأول مرة بعد ذلك؟

....

....

....

e) لدى تاجر 18 كجم من البرتقال و27 كجم من التفاح، فإذا أراد التاجر تقسيم البرتقال والتفاح في أكياس لها نفس الكتلة، فما أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه لكل نوع من الفاكهة ليكون لكل كيس نفس الكتلة؟ وما عدد كيلوجرامات البرتقال التي سيتضمنها كل كيس؟ وما عدد كيلوجرامات التفاح التي سيتضمنها كل كيس؟

....

....

....

f) مستشفى يعمل به 12 طبيبًا و28 ممرضة، أوجد أكبر عدد من المجموعات المتساوية التي يمكن تكوينها من الأطباء والممرضات معًا. وما عدد الأطباء في كل مجموعة؟ وما عدد الممرضات في كل مجموعة؟

....

....

....

g) أراد محمود تقسيم 24 قلمًا و36 كراسة إلى مجموعات، بحيث تحتوي كل مجموعة على نفس عدد الأدوات. ما أكبر عدد من المجموعات يمكن تكوينها لكل نوع من الأدوات ليكون لكل مجموعة نفس العدد؟ وما عدد الأقلام في كل مجموعة؟ وما عدد الكراسات في كل مجموعة؟

....

....

....

h) يذهب عادل إلى النادي كل 3 أيام ليتدرب على كرة القدم ويذهب صديقه أحمد إلى نفس النادي كل 4 أيام ليتدرب على الكرة الطائرة. بعد كم يومًا سيتقابل الصديقان؟

....

....

....

تقييم على الدرس 8

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a (ع.م.أ) للعددين 18 , 12 هو .... (2 أو 3 أو 6 أو 9)

b (م.م.أ) للعددين 8 , 6 هو .... (2 أو 24 أو 48 أو 14)

c أي مما يلي مضاعف من مضاعفات العدد 12 ؟ .... (6 أو 3 أو 12 أو 4)

d أي مما يلي من المضاعفات المشتركة للعددين 9 , 6 ؟ .... (3 أو 12 أو 27 أو 18)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a مضاعفات العدد 6 المحصورة بين 20 , 30 هي ....

b العوامل الأولية للعدد 27 هي ....

c العامل المشترك الأكبر للعددين 15 , 20 هو ....

d المضاعف المشترك الأصغر للعددين 4 , 8 هو ....

ثالثًا: أجب عما يأتي:

a تعطي منة صديقتها أقلام رصاص ومماحي، يبيع المتجر أقلام الرصاص في علبة تحتوي على 8 أقلام، والمماحي في علبة تحتوي على 10 مماح. فإذا أرادت منة نفس العدد من الأقلام والمماحي، فما الحد الأدنى من الأقلام الرصاص التي ستضطر لشرائها؟

....

....

b يحضر نور حقائب تحتوي على وجبات خفيفة. لديه 6 ثمرات من البرتقال و12 قطعة من الفاكهة. يريد نور توزيع الوجبات الخفيفة في الحقائب بالتساوي دون أن يتبقى أي طعام.

ما أكبر عدد من الحقائب التي تحتوي على وجبات خفيفة يستطيع نور تحضيرها؟

....

....

تقييم على المفهوم 2

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) العدد .... له عاملان فقط. (الأولي أو غير الأولي أو الزوجي أو الفردي)

b) العدد .... مضاعف مشترك للعددين 5 , 10 (20 أو 15 أو 5 أو 24)

c) جميع الأعداد التالية من مضاعفات العدد 8 عدا ....

(16 أو 24 أو 32 أو 36)

d) العامل المشترك الأكبر للعددين 12 , 6 هو ....

(2 أو 3 أو 6 أو 12)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

a) العدد .... عامل مشترك لكل الأعداد.

b) الأعداد 15 , 25 , 40 من مضاعفات العدد ....

c) العدد .... مضاعف مشترك لجميع الأعداد.

d) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 15 , 30 هو ....

e) إذا كان: 8 × 5 = 40 فإن العدد .... مضاعف للعددين ....

ثالثًا: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

a) العدد 2 هو عدد أولي فردي. ( )

b) العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 2 , 3 هو 3 ( )

c) العوامل الأولية للعدد 18 هي: 1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18 ( )

d) العدد 14 هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 2 و 14 ( )

e) من بين مضاعفات العدد 7 العددان 0 , 7 ( )

رابعًا: أجب عما يلي:

- أراد سامح تقسيم 21 قلمًا و 35 كراسة إلى مجموعات، بحيث تحتوي كل مجموعة على نفس عدد الأدوات. ما أكبر عدد من المجموعات يمكن تكوينها لكل نوع من الأدوات ليكون لكل مجموعة نفس العدد؟ وكم قلمًا في كل مجموعة؟ وكم كراسة في كل مجموعة؟

....

....

تقييم على الوحدة الثانية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) $7.5 + 5.25 = m - 2.35$ هو .... (متغير أو تعبير رياضي أو معادلة أو غير ذلك)

b) في المعادلة : $6.45 + x = 9.15$، إذا كان العدد 9.15 يمثل مجموع عددين والعدد 6.45 يمثل أحد العددين فإن: x تمثل ....

(العدد الآخر أو مجموع العددين أو الفرق بين العددين أو غير ذلك)

c) إذا كان: $12.4 + x = 26.3 - 10.04$ فإن: x = ...

($12.4 + 26.3 + 10.04$ أو $(26.3 - 10.04) - 12.4$ أو $13.26 + 12.4$ أو $(26.3 - 10.04) + 12.4$)

d) يقارن ياسين بين طولين لاثنين من زملائه فكتب هذه المعادلة: $1.60 + y = 3.25$، فإذا كان العدد 3.25 يمثل مجموع طوليهما، فإن ما يمثله الحرف y هو ....

(طول أحد زملائه أو مجموع طول زملائه أو الفرق بين طول زملائه أو طول ياسين)

e) المضاعف المشترك الأصغر لأي عددين أوليين هو ....

(العدد الأكبر أو العدد الأصغر أو 0 أو حاصل ضربهما)

f) العدد 18 من مضاعفات العدد ....

(8 أو 36 أو 9 أو 12)

g) م.م.أ للعددين 4 , 6 هو ....

(12 أو 24 أو 36 أو 48)

h) العدد 30 مضاعف مشترك للعددين ....

(10 , 15 أو 30 , 9 أو 6 , 12 أو 10 , 8)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

a) إذا كان: $8.235 + p = 10.224$ فإن: p = ...

b) الأعداد الأولية كلها أعداد .... ما عدا .... فهو عدد زوجي.

c) إذا كانت: $x = 3.51$ فإن: $x + 12.8 =$ ....

d) المعادلة التي تمثل « 4.02 زائد a يساوي 12 » هي: ....

(e) العوامل الأولية للعدد 25 هي ....

(f) العدد الذي عوامله الأولية 5 , 3 , 2 هو ....

(g) .... هو مضاعف مشترك لجميع الأعداد.

ثالثًا: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

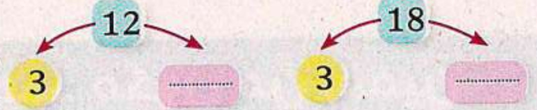
(a) أصغر عدد أولي فردي هو 3 ( )

(b) العامل المشترك لكل الأعداد هو 0 ( )

(c) العدد 25 هو مضاعف مشترك للعددين 4 , 5 ( )

(d) م.م.أ للعددين 4 , 6 هو 12 ( )

رابعًا: أكمل شجرة العوامل، ثم أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 18 , 12:



12 = ...

18 = ...

ع.م.أ = ... = ...

م.م.أ = ... = ...

خامسًا: أجب عما يأتي:

(a) طريق طوله 15.7 كيلومتر، رُصف منه 7.9 كيلومتر في المرحلة الأولى وتم رصف الباقي في المرحلة الثانية. كم كيلومترًا تم رصفه في المرحلة الثانية؟

اكتب معادلة لتمثيل المسألة، واستخدم (a) كمتغير، وأوجد قيمته.

....

....

....

(b) لدى مريم 25 وردة زرقاء و15 وردة حمراء تريد توزيعها في باقات، بحيث تحتوي كل باقة على نفس العدد من الورد من كل لون. ما أكبر عدد من الباقات التي تحتاجها مريم لكل نوع من الورد؟

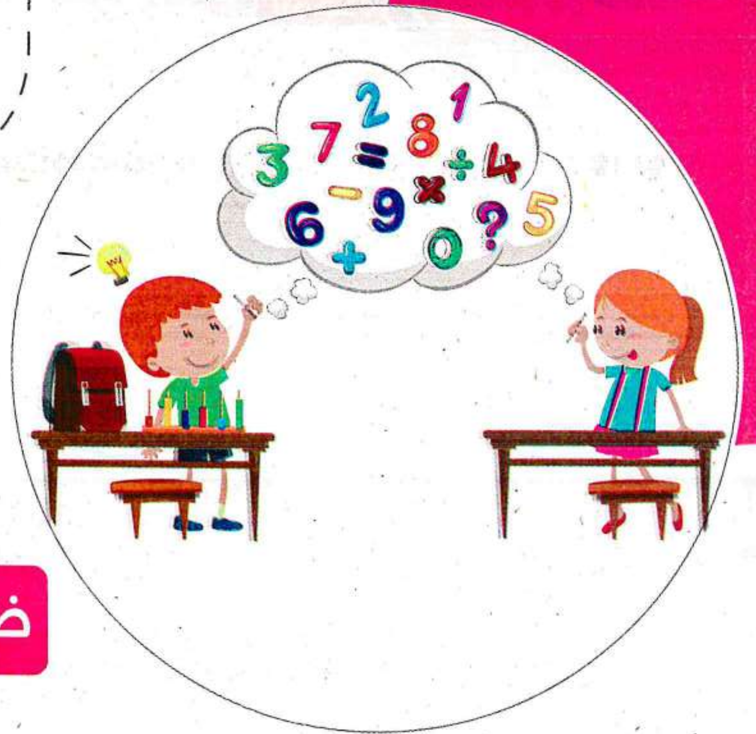
....

....

....

الوحدة 3

ضرب الأعداد الصحيحة



المفهوم 1-3 الضرب في عدد مكون من رقمين

الدرس: 1

- استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب.

هـــدف الدرس:

- يضرب التلاميذ باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

الدرس: 2

- خاصية التوزيع في عملية الضرب.

هـــدف الدرس:

- يشرح التلاميذ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب وخاصية التوزيع في عملية الضرب.

الدرس 1 استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب



تعلَّم:

- الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

مثال اضرب:

a) 36 × 42 = ...

1
- أنشئ المستطيل الموضح.

×		

2
- حلل العدد الأول.
36 = 30 + 6
- حلل العدد الثاني.
42 = 40 + 2

36 ← 30 , 6 ؛ 42 ← 40 , 2

×	30	6
40		
2		

3
- اضرب الصفوف والأعمدة كما هو موضح.
- اجمع نواتج الضرب لتحصل على الناتج الكلي.

×	30	6
40	40 × 30 = 1,200	40 × 6 = 240
2	2 × 30 = 60	2 × 6 = 12

لذلك: 36 × 42 = 1,200 + 240 + 60 + 12 = 1,512

b) 45 × 308 = ...

308 ← 300 , 8 ؛ 45 ← 40 , 5

×	300	8
40	12,000	320
5	1,500	40

12,000 + 320 + 1,500 + 40
= 13,860

c) 69 × 427 = ...

427 ← 400 , 20 , 7 ؛ 69 ← 60 , 9

×	400	20	7
60	24,000	1,200	420
9	3,600	180	63

24,000 + 1,200 + 420
+ 3,600 + 180 + 63 = 29,463

تدريب 1 حل المسائل الآتية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

(a) $63 \times 62 =$ ....

(b) $21 \times 405 =$ ....

(c) $84 \times 247 =$ ....

تدريب 2 اكتب مسألة الضرب التي تعبر عن النماذج الآتية، ثم حلّها:

(a) .... × .... = ...

	20	7
80		
2		

(b) .... × .... = ...

	200	8
50		
9		

(c) .... × .... = ...

	800	50	6
40			
3			

تدريب 3 أجب عما يأتي:

(a) يمشي عليٌّ في اليوم مسافة 6 كيلومترات، فإذا مشى لمدة 187 يومًا في السنة.

فكم كيلومترًا مشاها؟ ....

(b) ماذا لو كان عليٌّ يقود سيارته لمسافة 60 كيلومترًا كل يوم ؟

كم كيلومترًا سيقود سيارته في خلال 105 أيام؟ ....



تدريبات على الدرس الأول

تدريب 1 حل المسائل الآتية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

a) 5 × 24

b) 9 × 385

c) 842 × 6

d) 4 × 217

e) 23 × 18

f) 43 × 54

g) 42 × 102

h) 89 × 450

i) 63 × 257

j) 28 × 134

k) 325 × 12

l) 275 × 45

تدريب 2 اكتب مسألة الضرب التي تعبر عن النماذج الآتية، ثم حلها:

a)

	80	6
5		

b)

	40	3
7		

c)

	200	7
8		

d)

	400	50	7
9			

e

	20	5
80		
3		

....

....

f

	50	4
20		
8		

....

....

g

	500	20
40		
7		

....

....

h

	300	2
10		
7		

....

....

i

	300	50	9
20			
5			

....

....

j

	600	80	9
20			
9			

....

....

k

	900	20	7
40			
7			

....

....

تدريب 3 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل هي ....

	100	80	3
5	500	400	15

(5 × 915 أو 5 × 183 أو 143 أو 5 × 12)

b مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل هي ....

	800	0	7
4	3,200	0	28

(4 × 870 أو 4 × 807 أو 4 × 780 أو 4 × 708)

c مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل هي ....

	30	6
20		
7		

(36 × 27 أو 63 × 72 أو 207 × 306 أو 26 × 37)

d مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل هي ....

	300	70	5
10			
9			

(19 × 15 أو 19 × 312 أو 19 × 375 أو 573 × 91)

e النموذج الذي يمثل عملية الضرب: 36 × 45 هو ....

(

	30	40
5		
6		

أو

	3	6
4		
6		

أو

	30	5
40		
6		

أو

	30	6
40		
5		

)

f) النموذج الذي يمثل عملية الضرب: 308 × 24 هو ....

(

	30	8
2		
4		

أو

	300	8
20		
4		

أو

	300	8
2		
4		

أو

	30	8
20		
4		

)

g) النموذج الذي يمثل عملية الضرب: 174 × 67 هو ....

(

	100	70	4
60			
7			

أو

	100	70	4
6			
7			

أو

	10	70	40
60			
7			

أو

	1	7	4
60			
7			

)

h) مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل هي ....

	20	3
30	600	90
2	40	6

(203 × 32 أو 23 × 32 أو 640 × 96 أو 690 × 46)

تدريب 4 أجب عما يأتي:

a) اشترى حازم 7 كتب، سعر الكتاب 10 جنيهات. أوجد ما دفعه حازم.

....

....

b) تدخر منى 100 جنيه كل شهر. ما إجمالي ما تدخره منى في 5 شهور؟

....

....

c) اشترى عمرو 4 بِدَل ، سعر البدلَة 10,000 جنيه. أوجد ما دفعه عمرو.

....

....

d) صندوق به 200 كرة. ما عدد الكرات في ثمانية صناديق متماثلة؟

....

....

تقييم على الدرس 1

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل:

	70	8
3		

(3×870 أو 3×87 أو 3×78 أو 3×708)

b مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل:

	20	4
	600	120
	40	8

(24×48 أو 24×720 أو 24×32 أو 640×128)

c النموذج الذي يمثل عملية الضرب: 7×308

(7 [30 | 8] أو 7 [3 | 80] أو 7 [30 | 80] أو 7 [300 | 8])

ثانيًا: حل المسائل الآتية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

a 4×52

b 8×593

c 53×42

ثالثًا: صل كل مسألة ضرب بالنموذج المناسب:

a 308×6 b 38×6 c 38×24 d 308×24

1

	30	8
20		
4		

2

	300	8
2		
4		

3

	300	8
20		
4		

4

	30	8
2		
4		

رابعًا: أجب عما يأتي:

• ركضت آية 5 كيلومترات في السباق، فإذا كان الكيلومتر الواحد يحتوي على 1,000 متر.

فكم مترًا ركضتها آية في السباق؟ ....



خاصية التوزيع في عملية الضرب

تعلَّم:

إستراتيجيات الضرب:

خاصية التوزيع:

مثال

$45 \times 38 = (40+5) \times (30+8)$

$= (40 \times 30) + (40 \times 8) + (5 \times 30) + (5 \times 8)$

$= 1,200 + 320 + 150 + 40 = 1,710$

مثال

$69 \times 427 = (60+9) \times (400 + 20 + 7)$

$= (60 \times 400) + (60 \times 20) + (60 \times 7) + (9 \times 400) + (9 \times 20) + (9 \times 7)$

$= 24,000 + 1,200 + 420 + 3,600 + 180 + 63 = 29,463$

مثال

$82 \times 304 = (80+2) \times (300 + 4)$

$= (80 \times 300) + (80 \times 4) + (2 \times 300) + (2 \times 4)$

$= 24,000 + 320 + 600 + 8 = 24,928$

تدريب 1 أكمل كلًّا مما يأتي:

(a) 7 × 63 = 7 × (........ + ...) = (7 × ....) + (7 × ....) = ... + ... = ...

(b) 9 × 208 = 9 × (........ + ...) = (9 × ....) + (9 × ....) = ... + ... = ...

(c) 24 × 38 = (........ + ...) × (........ + ...)

= (........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....)

= .... + ... + ... + ... = ...

d) $82 \times 107 = (\ldots + \ldots) \times (\ldots + \ldots)$

$= (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots)$

$= \ldots + \ldots + \ldots + \ldots = \ldots$

e) $62 \times 142 = (\ldots + \ldots) \times (\ldots + \ldots + \ldots)$

$= (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots)$

$= \ldots + \ldots + \ldots + \ldots + \ldots + \ldots = \ldots$



تعلَّم:

العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع:

لاحظ الأمثلة التالية:

1)

	20	3
8	160	24

$8 \times 23 = (8 \times 20) + (8 \times 3)$

$= 160 + 24 = 184$

2)

	500	10	3
3	1,500	30	9

$3 \times 513 = (3 \times 500) + (3 \times 10) + (3 \times 3)$

$= 1,500 + 30 + 9 = 1,539$

3)

	60	4
30	1,800	120
7	420	28

$37 \times 64 = (30 \times 60) + (30 \times 4) + (7 \times 60) + (7 \times 4)$

$= 1,800 + 120 + 420 + 28 = 2,368$

تدريب 2 مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل أكمل:

a .... × .... = ... × (........ + ...)

= (........ × ....) + (........ × ....)

= .... + ... = ...

	30	7
8	240	56

b .... × .... = ... × (........ + ... + ...)

= (........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....)

= .... + ... + ... = ...

	200	60	4
5	1,000	300	20

c .... × .... = (........ + ...) × (........ + ...)

= (........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....)

= .... + ... + ... + ... = ...

	70	3
20	1,400	60
6	420	18

تدريب 3 أكمل نموذج مساحة المستطيل، ثم أوجد الناتج:

a (4 × 50) + (4 × 3) + (20 × 50) + (20 × 3)

= ....

	....	....
....		
....		

b (20 × 40) + (20 × 7) + (8 × 40) + (8 × 7)

= ....

	....	....
....		
....		



تعلَّم:

الأعداد المرنة: لاحظ أنه عند ضرب العددين 14 × 83 العددان 14 , 83 يمكن تقسيمهما بأكثر من طريقة:

$83 \times 14 = (40 + 40 + 3) \times (10 + 4)$

	10	4
40	400	160
40	400	160
3	30	12

$400 + 160 + 400 + 160 + 30 + 12 = 1,162$

$83 \times 14 = (80 + 3) \times (10 + 4)$

	10	4
80	800	320
3	30	12

$800 + 320 + 30 + 12 = 1,162$

$83 \times 14 = (50 + 30 + 3) \times (7 + 7)$

	7	7
50	350	350
30	210	210
3	21	21

$350 + 350 + 210 + 210 + 21 + 21 = 1,162$

$83 \times 14 = (80 + 3) \times (7 + 7)$

	7	7
80	560	560
3	21	21

$560 + 560 + 21 + 21 = 1,162$

مما سبق نجد أن: جميع طرق تحليل الأعداد تصل إلى نفس الناتج.

تدريب 4 باستخدام نموذج المستطيل أوجد ناتج: 74 × 12 (حلل الأعداد بثلاث طرق مختلفة):

c

b

a



تدريبات على الدرس الثاني

تدريب 1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا خاصية التوزيع:

a) 8 × 27 = (8 × ....) + (8 × ....) = ... + ... = ...

b) 6 × 27 = ...

c) 7 × 306 = (7 × ....) + (7 × ....) = ... + ... = ...

d) 9 × 283 = ...

e) 15 × 79 = (10 + 5) × (70 + 9)
= (10 × ....) + (10 × ....) + (5 × ....) + (5 × ....)
= .... + ... + ... + ... = ...

f) 23 × 68 = ...
= ....
= ....

g) 24 × 624 = (........ + ...) × (........ + ... + ...)
= ....
= ....

تدريب 2 أكمل مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

a)

	40	5
8		

(........ × ....) + (........ × ....)
= .... + ...
= ....

b)

	200	8
7		

(........ × ....) + (........ × ....)
= .... + ...
= ....

c)

	50	3
60		
4		

(.... × ....) + (.... × ....) + (.... × ....) + (.... × ....)
= .... + ... + ... + ...
= ....

d)

	40	7
10		
3		

(.... × ....) + (.... × ....) + (.... × ....) + (.... × ....)
= .... + ... + ... + ...
= ....

e

	40	7	4
20			
4			

(........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....)

(........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....)

= .... + ... + ... + ...

.... + ... = ...

f

	100	70	4
6			
7			

(........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....)

(........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....)

= .... + ... + ... + ...

.... + ... = ...

تدريب 3 أكمل نموذج مساحة المستطيل، ثم أوجد الناتج:

a

	....	....
....		

$(8 \times 20) + (8 \times 7)$

= ....

b

	....	....
....		

$(9 \times 600) + (9 \times 7)$

= ....

c

	....	....
....		
....		

$(40 \times 70) + (40 \times 3) + (6 \times 70) + (6 \times 3)$

= ....

d

	....	....
....		
....		

$(20 \times 100) + (20 \times 7) + (3 \times 100) + (3 \times 7)$

= ....

e

	....	....	....
....			
....			

$(20 \times 500) + (20 \times 80) + (20 \times 4) +$

$(4 \times 500) + (4 \times 80) + (4 \times 4)$

= ....

f

	....	....	....
....			
....			

$(60 \times 200) + (60 \times 80) + (60 \times 3) +$

$(4 \times 200) + (4 \times 80) + (4 \times 3)$

= ....

تدريب 4 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي باستخدام نموذج المستطيل بثلاث طرق مختلفة:

a 45 × 27 = ... 1 2 3

b 73 × 15 = ... 1 2 3

c 21 × 479 = ... 1 2 3

d 38 × 208 = ... 1 2 3

تدريب 5 أكمل ما يأتي:

a 178 × 8 = 8 × (.......... + ... + ...)

b 6 × (200 + 30 + 7) = ... × ....

c 45 × 36 = (.......... + ...) × (.......... + ...)

d 72 × 15 = (70 × ....) + (70 × ....) + (2 × ....) + (2 × ....)

e (30 × 500) + (30 × 20) + (7 × 500) + (7 × 20) = ... × ....

f

	....	6
....	8,000	....
4	800	....

g

	....	....
30	600	....
7	....	35

تدريب 6 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) $5 \times (600 + 2) =$ ....

$(5 \times 6{,}002$ أو 5×602 أو 5×62 أو $5 \times 8)$

b) $8 \times 420 = 8 \times ($..........$)$

$(400 + 20$ أو $400 + 2$ أو $40 + 20$ أو $4 + 20)$

c) $12 \times 200 + 12 \times 30 + 12 \times 5 = 12 \times$ ....

$(235$ أو 230 أو 205 أو $12)$

d) $56 \times 93 =$ ....

$((5+6) \times (9+3)$ أو $(50+6)+(90+3)$ أو $(50\times6) + (90\times3)$ أو $(50+6)\times(90+3))$

e) $(80 \times 50) + (80 \times 7) + (3 \times 50) + (3 \times 7) =$ ....

$(78 \times 35$ أو 87×35 أو 83×57 أو $85 \times 37)$

f) مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل هي ....

	50	6
50		
6		

$(250 \times 66$ أو 65×65 أو 55×66 أو $56 \times 56)$

g) مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل هي ....

	200	7
40		
8		

$(48 \times 9$ أو 48×207 أو 48×27 أو $48 \times 270)$

h) نموذج المستطيل الذي يمثل: $(8 \times 200) + (8 \times 6)$

(

	200	6
8		

أو

	20	6
8		

أو

	200	60
8		

أو

	20	60
8		

)

i) نموذج المستطيل الذي يمثل: $(20 + 8) \times (90 + 4)$

(

	90	8
20		
4		

أو

	9	4
2		
8		

أو

	90	4
20		
8		

أو

	900	4
200		
8		

)

j) نموذج المستطيل الذي يمثل: $(50 \times 70) + (50 \times 3) + (4 \times 70) + (4 \times 3)$

(

	4	3
50		
70		

أو

	70	3
50		
4		

أو

	70	4
50		
3		

أو

	7	3
5		
4		

)

تقييم على الدرس 2

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) $7 \times (500 + 4) =$ .... (7×54 أو 7×504 أو $7 \times 5{,}004$ أو 7×9)

b) $(60 \times 20) + (60 \times 3) + (7 \times 20) + (7 \times 3) =$ ....

(67×32 أو 63×27 أو 62×73 أو 67×23)

c) نموذج المستطيل الذي يمثل: $(2 \times 500) + (2 \times 20) + (2 \times 4)$

(نموذج بأعلاه 50، 20، 4 وبجانبه 2 أو نموذج بأعلاه 50، 2، 4 وبجانبه 2 أو نموذج بأعلاه 5، 2، 4 وبجانبه 2 أو نموذج بأعلاه 500، 20، 4 وبجانبه 2)

d) المسألة التي تمثل النموذج المقابل هي: .... (نموذج بأعلاه 600، 9 وبجانبه 4)

($4 \times (6 + 9)$ أو $4 \times (60 + 9)$ أو $4 \times (600 + 9)$ أو $4 \times (60 + 90)$)

e) $15 \times 56 = 15 \times ($ .... + ... $)$ ($50 + 6$ أو $5 + 6$ أو $50 + 60$ أو $5 + 60$)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

a) $7{,}480 \times 7 = 7 \times ($ .... + ... + ... $) =$ ....

b) $23 \times 46 = (20 \times$ .... $) + (20 \times$ .... $) + (3 \times$ .... $) + (3 \times$ .... $)$

c) .... × .... $= (20 \times 500) + (20 \times 6) + (4 \times 500) + (4 \times 6)$

d) $3 \times$ .... $= 3 \times (6{,}000 + 200 + 30)$

e) $2 \times 505 = (2 \times$ .... $) + (2 \times$ .... $)$

ثالثًا: حل المسائل الآتية باستخدام إستراتيجية خاصية التوزيع:

a) $2 \times 89 =$ ....

....

b) $45 \times 37 =$ ....

....

c) $672 \times 43 =$ ....

....

تقييم على المفهوم 1

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) $5 \times 1{,}000 =$ .... (50 أو 500 أو 5,000 أو 50,000)

b) $25 \times 80 =$ .... ($2 \times 10{,}000$ أو $2 \times 1{,}000$ أو 2×100 أو 2×10)

c) نموذج المستطيل الذي يمثل: $(9 \times 5) + (9 \times 40) + (9 \times 200)$



d) المسألة التي تمثل النموذج المقابل هي:

	60	9
40		
2		

(46×29 أو 49×62 أو 42×69 أو 26×94)

e) المسألة التي تمثل النموذج المقابل هي:

3,000	20
600	4

(102×32 أو 102×302 أو 12×302 أو 12×32)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

a) $8 \times$ .... $= 80{,}000$

b) $1{,}000 \times$ .... $= 7{,}000$

c) .... $\times$ .... $= (10 \times 50) + (10 \times 7) + (2 \times 50) + (2 \times 7)$

d) $9 \times$ .... $= 9 \times (600 + 20 + 3)$

e) $7 \times 903 = (7 \times$ .... $) + (7 \times$ .... $)$

ثالثًا: حل المسائل الآتية باستخدام الإستراتيجية الموضحة:

b) 14×23 (نموذج المستطيل)

a) 82×15 (خاصية التوزيع)

رابعًا: أجب عما يأتي:

- يمتلك عمر 12 أتوبيسًا لنقل السائحين، يمكن لكل أتوبيس أن يحمل 25 راكبًا.

كم راكبًا يمكن لعمر نقله كل يوم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد؟

....



المفهوم 3-2 ضرب عدد مكون من 4 أرقام في عدد مكون من رقمين

الدروس: 5-3

- الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية ـ ضرب الأعداد متعددة الأرقام ـ مسائل كلامية على الضرب.

أهداف الدروس:

- يضرب التلاميذ باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يضرب التلاميذ عددًا مكونًا من 4 أرقام في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية الإجابة.
- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن عملية الضرب.

الدروس 3 - 5 الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية ـ ضرب الأعداد متعددة الأرقام ـ مسائل كلامية على الضرب



تعلَّم:

الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.

مثال اضرب 23×47

1
- اضرب رقم الآحاد (3) في العدد 47

$$\begin{array}{r} {}^{2}\\ 47 \\ \times\ 23 \\ \hline 141 \end{array}$$

$3 \times 47 = 141$

2
- اضرب رقم العشرات (2) في العدد 47

$$\begin{array}{r} {}^{1}\ \not{2}\\ 47 \\ \times\ 23 \\ \hline 141 \\ +\ 940 \end{array}$$

$20 \times 47 = 940$

3
- اجمع نواتج حاصل ضرب الرقمين.

$$\begin{array}{r} {}^{1}\ \not{2}\\ 47 \\ \times\ 23 \\ \hline 141 \\ +\ 940 \\ \hline 1,081 \end{array}$$

$23 \times 47 = 1,081$

لاحظ أن: 2 في خانة العشرات = 20



تعلَّم:

مقارنة نماذج عملية الضرب:

نموذج مساحة المستطيل

	40	7
20	800	140
3	120	21

$800 + 140 + 120 + 21 = 1,081$

خوارزمية الضرب المعيارية

$$\begin{array}{r} 47 \\ \times\ 23 \\ \hline 141 \\ +\ 940 \\ \hline 1,081 \end{array}$$

خاصية التوزيع

23×47

$= (20 + 3) \times (40 + 7)$

$= (20 \times 40) + (20 \times 7) + (3 \times 40) + (3 \times 7)$

$= 800 + 140 + 120 + 21 = 1,081$

تدريب 1 أوجد ناتج الضرب (باستخدام إستراتيجية خوارزمية الضرب المعيارية):

(a) 78×26

(b) 63×37

(c) 92×19

(d) 46×53



تعلَّم:

ضرب عدد متعدد الأرقام فى عدد مكون من رقمين:

مثال اضرب 25×367

الخوارزمية المعيارية

1 • اضرب رقم الآحاد (5) في العدد 367

$$\begin{array}{r} {}^{3\,3} \\ 367 \\ \times \quad 25 \\ \hline 1{,}835 \end{array}$$

$5 \times 367 = 1{,}835$

2 • اضرب رقم العشرات (2) في العدد 367

$$\begin{array}{r} {}^{1\,1} \\ 367 \\ \times \quad 25 \\ \hline 1{,}835 \\ 7{,}340 \end{array}$$

$20 \times 367 = 7{,}340$

3 • اجمع نواتج حاصل ضرب الرقمين.

$$\begin{array}{r} 367 \\ \times \quad 25 \\ \hline 1{,}835 \\ +\ 7{,}340 \\ \hline 9{,}175 \end{array}$$

$25 \times 367 = 9{,}175$

نموذج مساحة المستطيل

	300	60	7
20	6,000	1,200	140
5	1,500	300	35

$25 \times 367 = 6{,}000 + 1{,}200$
$+ 140 + 1{,}500 + 300 + 35$
$= 9{,}175$

خاصية التوزيع

$25 \times 367 = (20 + 5) \times (300 + 60 + 7)$

$= (20 \times 300) + (20 \times 60) + (20 \times 7) + (5 \times 300) + (5 \times 60) + (5 \times 7)$

$= 6{,}000 + 1{,}200 + 140 + 1{,}500 + 300 + 35 = 9{,}175$

تدريب 2 أوجد ناتج الضرب (باستخدام إستراتيجية خوارزمية الضرب المعيارية):

(a)
$$\begin{array}{r} 4,206 \\ \times \quad 72 \\ \hline \ldots\ldots \\ + \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

(b)
$$\begin{array}{r} 1,729 \\ \times \quad 56 \\ \hline \ldots\ldots \\ + \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

(c)
$$\begin{array}{r} 6,008 \\ \times \quad 93 \\ \hline \ldots\ldots \\ + \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

تدريب 3 أوجد ناتج الضرب (باستخدام إستراتيجية نموذج مساحة المستطيل):

(a) 39 × 75 = ...

	70	5
30		
9		

....

(b) 63 × 208 = ...

	200	8
60		
3		

....

(c) 38 × 1,007 = ...

	1,000	7
30		
8		

....

(d) 43 × 217 = ...

	200	10	7
40			
3			

....

(e) 25 × 2,163 = ...

	2,000	100	60	3
20				
5				

....

تدريب 4 أوجد ناتج الضرب (باستخدام خاصية التوزيع):

(a) 93 × 24 = (........ + ...) × (........ + ...)

= (........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....)

= .... + ... + ... + ... = ...

(b) 72 × 103 = (........ + ...) × (........ + ...)

= (........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....) + (........ × ....)

= .... + ... + ... + ... = ...

c) $52 \times 214 = (\ldots + \ldots) \times (\ldots + \ldots + \ldots)$

$= (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots) + (\ldots \times \ldots)$

$= \ldots + \ldots + \ldots + \ldots + \ldots + \ldots = \ldots$

d) $3,216 \times 42 = \ldots$

$= \ldots$

$\ldots$

$= \ldots = \ldots$



تعلَّم:

تقدير نواتج الضرب:

مثال قدر نواتج الضرب، وأوجد الناتج الفعلي:

a) 53×67

الناتج الفعلي		التقدير
67	→	70
× 53	→	× 50
201		3,500
+ 3,350		التقريب لأكبر قيمة مكانية
3,551		

b) 39×174

الناتج الفعلي		التقدير
174	→	200
× 38	→	× 40
1,392		8,000
+ 5,220		التقريب لأكبر قيمة مكانية
6,612		

تدريب 5 قدر ناتج الضرب، ثم أوجد الناتج الفعلي:

a) 73×98

الناتج الفعلي		التقدير
....	→	....
×	→	× ....
....		....
+		التقريب لأكبر قيمة مكانية
....		

b) 289×32

الناتج الفعلي		التقدير
....	→	....
×	→	× ....
....		....
+		التقريب لأكبر قيمة مكانية
....		

تدريب 6 أجب عما يأتي:

a) تمتلك منى مطعمًا، باعت منى في شهر فبراير 402 قطعة كباب، وفي مارس باعت 753 قطعة تحتوي كل قطعة كباب على 83 جرامًا من اللحم.

كم جرامًا من اللحم استخدمته منى في فبراير ومارس؟

....

....

b) يحضر وائل مع والدته البقلاوة لبيعها، يحتاج وائل 170 جرامًا من كل نوع من الأنواع التالية (الفستق وعين الجمل والبندق) لتحضير الوصفة، يحتاج وائل إلى ضرب مكونات الوصفة في 18 ليحضر ما يكفي من البقلاوة للعملاء.

كم جرامًا سيحتاج إليه وائل من المكسرات؟

....

....

c) يحتاج وائل إلى 250 ملليلترًا من العسل و15 ملليلترًا من مستخلص البرتقال و30 ملليلترًا من عصير الليمون لكل وصفة ليحضر زجاجة واحدة من شراب البقلاوة. كم ملليلترًا من المكونات السائلة سيحتاج إليه وائل لتحضير شراب البقلاوة إذا احتاج إلى صنع 18 زجاجة من الشراب؟

....

....



تدريبات على الدروس

من الثالث إلى الخامس

تدريب 1 أوجد ناتج الضرب (باستخدام إستراتيجية الخوارزمية المعيارية):

a) 82 × 4 = ...	b) 608 × 9 = ...	c) 264 × 7 = ...	d) 9,324 × 8 = ...
e) 39 × 25 = ...	f) 75 × 36 = ...	g) 306 × 18 = ...	h) 617 × 54 = ...
i) 4,107 × 36 = ...	j) 6,073 × 48 = ...	k) 8,347 × 76 = ...	l) 9,678 × 32 = ...

تدريب 2 أوجد ناتج الضرب (باستخدام إستراتيجية نموذج مساحة المستطيل):

a) 9,532 × 12 = ...

b) 6,324 × 25 = ...

c) 3,214 × 37 = ...

d) 6,312 × 72 = ...

e) 9,231 × 28 = ...

f) 6,324 × 37 = ...

تدريب 3 أوجد ناتج الضرب (باستخدام خاصية التوزيع):

a) $24 \times 34 =$ ....

....

b) $37 \times 21 =$ ....

....

c) $62 \times 206 =$ ....

....

d) $73 \times 215 =$ ....

....

e) $42 \times 2,034 =$ ....

....

f) $36 \times 6,415 =$ ....

....

تدريب 4 قدر ناتج الضرب، ثم أوجد الناتج الفعلي:

a) $7,325 \times 12$

التقدير	الناتج الفعلي
....	....
×	× ....
....	....
	+ ....
	....

b) $4,537 \times 37$

التقدير	الناتج الفعلي
....	....
×	× ....
....	....
	+ ....
	....

d) 6,324 × 34

التقدير	الناتج الفعلي
....	....
×	× ....
....	....
	+ ....
	....

c) 2,314 × 14

التقدير	الناتج الفعلي
....	....
×	× ....
....	....
	+ ....
	....

تدريب 5 أجب عما يأتي:

a) يمكن أن يستوعب كل أتوبيس نهري 22 راكبًا فيَ المرة الواحدة.
ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 25 رحلة؟

....

b) قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 256 مترًا، وعرضها 62 مترًا ، أوجد مساحتها.

....

c) اشترى خالد 34 مترًا من القماش، ثمن المتر الواحد 9,560 قرشًا.
ما ثمن القماش الذي اشتراه خالد؟

....

d) يبلغ طول أتوبيس 1,285 سنتيمترًا. كم يبلغ طول 21 أتوبيسًا؟

....

e) اشترى مروان سيارة، واتفق مع صاحب معرض السيارات أن يدفع ثمنها على 12 قسطًا متساويًا، قيمة القسط الواحد 9,865 جنيهًا. فما ثمن السيارة؟

....

f) تدخر منى 1,023 جنيهًا كل شهر. ما إجمالي ما تدخره منى في 18 شهرًا؟

....

g) اشترك 16 شخصًا في معرض، وفاز كل منهم بمبلغ 8,234 جنيهًا.
فما المبلغ الذي فازوا به جميعًا؟

....

h) كيس من الفاكهة كتلته 2,445 جرامًا. ما كتلة 45 كيسًا متماثلًا؟

....

تقييم على الدروس 3 - 5

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) المسألة التي تعبر عن النموذج المقابل: ....

	5,000	400	3
60			
7			

(5,403 × 67 أو 5,043 × 67 أو 5,430 × 67 أو 543 × 67)

b) المسألة التي تعبر عن النموذج المقابل: ....

120,000	2,000	80
9,000	150	6

(3,502 × 43 أو 3,052 × 43 أو 3,520 × 43 أو 352 × 43)

c) النموذج الذي يمثل عملية الضرب: 6,350 × 73

(

	600	30	5
2			
60			

أو

	6,000	30	5
70			
3			

أو

	6,000	300	5
70			
3			

أو

	6,000	300	50
70			
3			

)

d) 3,006 × 25 = ... (21,042 أو 90,000 أو 7,650 أو 75,150)

e) 2,300 × 30 = ... (69,000 أو 6,900 أو 60,900 أو 96,000)

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

c) 5,080 × 23 (نموذج المستطيل)

b) 9,007 × 64 (التوزيع)

a) 2,125 × 74 (المعيارية)

ثالثًا: أجب عما يأتي:

a) اشترت هـدى 18 كجم من الموز ثمـن الكجم 15 جنيهًا، و18 كجم من المانجـو ثمن الكجم 25 جنيهًا، فما المبلغ الكلي الذي دفعته هدى؟

....

b) اشترت عبير 7 أمتار من القماش، ثمن المتر الواحد 4,007 قروش.

فما المبلغ الكلي الذي دفعته عبير؟

....

تقييم على الوحدة الثالثة

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a النموذج الذي يمثل: 26 × 2,075 هو ....

(النموذج 1: الأعمدة 2,000، 70، 5 والصفوف 2، 60 أو النموذج 2: الأعمدة 2,000، 700، 50 والصفوف 20، 6 أو النموذج 3: الأعمدة 2,000، 700، 5 والصفوف 20، 6 أو النموذج 4: الأعمدة 2,000، 70، 5 والصفوف 20، 6)

b النموذج الذي يمثل: 31 × 3,502 هو ....

(

9,000	1,500	60
300	50	2

أو

90,000	15,000	60
3,000	500	2

أو

30,000	5,000	20
9,000	1,500	6

أو

9,000	1,500	6
3,00	500	2

)

c المسألة التي تمثل النموذج المقابل: ....

النموذج: الأعمدة 4,000، 20، 70، 5 والصفوف 40، 6

(4,275 × 46 أو 495 × 46 أو 4,095 × 46 أو 4,905 × 46)

ثانيًا: أوجد الناتج:

a $45 \times 22 =$ ....

b $5,020 \times 12 =$ ....

c $232 \times 13 =$ ....

d $205 \times 42 =$ ....

ثالثًا: صل كل نموذج بما يناسبه:

a النموذج: الأعمدة 2,000، 50، 4 والصفوف 30، 7

b النموذج: الأعمدة 4,000، 500، 2 والصفوف 70، 3

c النموذج: الأعمدة 500، 20، 5 والصفوف 70، 3

d النموذج: الأعمدة 5,000، 400، 20 والصفوف 30، 7

1 $4,502 \times 73$

2 $5,420 \times 37$

3 $2,054 \times 37$

4 525×73

رابعًا: أوجد الناتج مستخدمًا الإستراتيجية الموضحة:

(نموذج المستطيل) 67 × 6,008 (c)	(التوزيع) 24 × 6,021 (b)	(المعيارية) 54 × 7,086 (a)

خامسًا: أجب عما يلي:

• تحضر منى أطباق الطحينة لتستخدمها في مطعمها، تحتاج منى 140 جرامًا مـن بذور السمسم لتحضير 120 ملليلترًا من الطحينة، تحضر منى هذه الوصفة 20 مرة كل أسبوع.

(a) كم جرامًا من بذور السمسم تستخدمه منى كل أسبوع؟ ....

....

(b) كم ملليلترًا من الطحينة تحضره منى في أسبوع؟ ....

....

(c) كم لترًا من الطحينة تحضره منى في 35 أسبوعًا؟ ....

....

المحور 2

العمليات الحسابية والتفكير الجبري



ينقسم المحور إلى وحدات:

الوحدة 4
القسمة على أعداد صحيحة

المفهوم 1 – 4: استخدام النماذج في عملية القسمة.

المفهوم 2 – 4: القسمة على عدد مكون من رقمين.

الوحدة 5
عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

المفهـوم 1 – 5: ضرب الكسور العشرية.

المفهـوم 2 – 5: قسمة الكسور العشرية.

الوحدة 6
التعبيرات العددية والأنماط

المفهوم 1 – 6: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط.

الوحدة 4

القسمة على أعداد صحيحة



المفهوم 4-1 استخدام النماذج في عملية القسمة

الدرسان: 1 , 2

- القسمة على عدد مكون من رقمين - تقدير خارج القسمة.

هدفا الدرسين:

- يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل لحل مسائل القسمة.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.

الدرسان 1,2 القسمة على عدد مكون من رقمين - تقدير خارج القسمة

تذكر أن:

$39 \div 9 = 4$ (والباقي 3) لأن: $4 \times 9 = 36$

المقسوم - المقسوم عليه - خارج القسمة - باقي القسمة

• القسمة على عدد مكون من رقم واحد باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

مثال اقسم: $753 \div 6$

1

1 ارسم مستطيلًا واكتب المقسوم عليه (6) على الجانب الأيسر من المستطيل.

2 ابحث عن مضاعف للعدد 6 قريب من المقسوم 753،

نجد أن: $600 = 6 \times 100$

ـ اكتب 100 فوق جزء من مساحة المستطيل.

ـ اكتب داخله $753 - 600 = 153$

	100	
6	753 − 600 = 153	

2

	100	20	
6	753 − 600 = 153	153 − 120 = 33	

نكرر نفس الخطوات مع باقي العدد.

3

خارج القسمة: $100 + 20 + 5 = 125$

	100	20	5	
6	753 − 600 = 153	153 − 120 = 33	33 − 30 = 3	3 الباقي

$753 \div 6 = 125$ (والباقي 3)

لإيجاد خارج القسمة نجمع الأعداد التي فوق المستطيل: $100 + 20 + 5 = 125$



لاحظ:

- يمكن حل المسألة السابقة باستخدام نموذج مساحة المستطيل بأكثر من طريقة كما هو موضح.

خارج القسمة

$100 + 10 + 10 + 5 = 125$

6	753 − 600 = 153	153 − 60 = 93	93 − 60 = 33	33 − 30 = 3

الباقي 3

753 ÷ 6 = 125 (والباقي 3)

خارج القسمة

$50 + 50 + 20 + 5 = 125$

6	753 − 300 = 453	453 − 300 = 153	153 − 120 = 33	33 − 30 = 3

الباقي 3

753 ÷ 6 = 125 (والباقي 3)

تدريب 1 اقسم مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

a) 76 ÷ 5 = ...

5	76 − .... = ...	.... − .... = ...

....

b) 627 ÷ 9 = ...

9	627 − .... = ...	.... − .... = ...	.... − .... = ...

....

c) 6,820 ÷ 5 = ...

....

d) 48,163 ÷ 8 = ...

....



تعلَّم:

القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

ـ نتبع نفس خطوات القسمة على عدد مكون من رقم واحد.

مثال اقسم: 23 ÷ 966

1 ارسم مستطيلًا واكتب المقسوم عليه (23) على الجانب الأيسر من المستطيل.

2 ابحث عن مضاعف للعدد 23 قريب من المقسوم 966

نجد أن: 23 × 40 = 920

ـ اكتب 40 فوق جزء من مساحة المستطيل.

ـ اكتب داخله 46 = 920 − 966

	40	
23	966 − 920 46	46

3 نكرر نفس الخطوات مع باقي العدد.

	40	+ 2 = 42
23	966 − 920 46	46 − 46 00

خارج القسمة: 966 ÷ 23 = 42

966 ÷ 23 = 42

حل آخر:

	10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 2 = 42
23	966 − 230 736	736 − 230 506	506 − 230 276	276 − 230 46	46 − 46 0

خارج القسمة: 10 + 10 + 10 + 10 + 2 = 42

966 ÷ 23 = 42

مثال اقسم: 13 ÷ 1,625

	100	+ 10	+ 10	+ 5 = 125
13	1,625 − 1,300 325	325 − 130 195	195 − 130 65	65 − 65 0

1,625 ÷ 13 = 125

خارج القسمة

	100	+ 20	+ 5 = 125	
13	1,625 − 1,300 325	325 − 260 65	65 − 65 0	0 (الباقي)

1,625 ÷ 13 = 125

مثال اقسم: 10,454 ÷ 24

	400 +	30 +	5 = 435
24	10,454	854	134
	− 9,600	− 720	− 120
	854	134	14

(والباقي 14)

10,454 ÷ 24 = 435 (والباقي 14)

تدريب 2 اقسم مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

(a) 988 ÷ 19 = ...

	....	....
19	....	....
	−	− ....
	....	....

....

(b) 899 ÷ 37 = ...

	....	....
37	....	....
	−	− ....
	....	....

....

(c) 4,428 ÷ 36 = ...

	....	....	....
36			

....

(d) 7,946 ÷ 63 = ...

....

63

....

تدريب 3 أكمل نموذج مساحة المستطيل، ثم أوجد ناتج القسمة:

(a)

	....	....	....
32	7,776	1,376	96
	− 6,400	− 1,280	− 96
	1,376	96	0

.... + ... + ...

.... ÷ .... = ...

(b)

	100	10	2	2
81	9,234	....	....	....
	−	−	−	− ....
	....	....	....	....

.... + ... + ... + ...

.... ÷ .... = ...



تعلَّم:

تقدير خارج القسمة:

- لتقدير خارج القسمة نستخدم التقريب لأكبر قيمة مكانية مع مراعاة قابلية القسمة.
- قدر خارج القسمة، ثم أوجد الناتج الفعلي:

التقدير

6,552 ÷ 28
↓ ↓
6,600 ÷ 30 = 220

الناتج الفعلي

	200	30	4
28	6,552 − 5,600 952	952 − 840 112	112 − 112 0

6,552 ÷ 28 = 234

التقدير

1,632 ÷ 48
↓ ↓
2,000 ÷ 50 = 40

الناتج الفعلي

	30	4
48	1,632 − 1,440 192	192 − 192 0

1,632 ÷ 48 = 34

تدريب 4 قدر خارج القسمة، ثم أوجد الناتج الفعلي:

c 3,825 ÷ 45

التقدير

3,825 ÷ 45
↓ ↓
.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

3,825 ÷ 45 = ...

b 2,142 ÷ 63

التقدير

2,142 ÷ 63
↓ ↓
.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

2,142 ÷ 63 = ...

a 798 ÷ 21

التقدير

798 ÷ 21
↓ ↓
.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

798 ÷ 21 = ...

تدريبات على الدرسين

الأول والثاني

تدريب 1 اقسم مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

a) $96 \div 4 =$ ....

b) $87 \div 5 =$ ....

c) $85 \div 3 =$ ....

d) $465 \div 5 =$ ....

e) $378 \div 6 =$ ....

f) $358 \div 4 =$ ....

g) $946 \div 2 =$ ....

h) $861 \div 7 =$ ....

i) $898 \div 8 =$ ....

j) $1,378 \div 2 =$ ....

k) $2,754 \div 3 =$ ....

l) $3,846 \div 5 =$ ....

m) $8,444 \div 6 =$ ....

n) $7,452 \div 6 =$ ....

o) $9,685 \div 5 =$ ....

تدريب 2 اقسم مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

a) $705 \div 15 =$ ....

b) $882 \div 13 =$ ....

c) $714 \div 21 =$ ....

d) $1,530 \div 34 =$ ....

e) $1,512 \div 24 =$ ....

f) $1,120 \div 32 =$ ....

g) $4,922 \div 23 =$ ....

h) $7,584 \div 32 =$ ....

i) $7,175 \div 35 =$ ....

j) $16,779 \div 47 =$ ....

k) $32,144 \div 82 =$ ....

l) $23,595 \div 39 =$ ....

m) $67,814 \div 41 =$ ....

n) $64,116 \div 52 =$ ....

o) $73,656 \div 72 =$ ....

تدريب 3 أكمل نموذج مساحة المستطيل، ثم اكتب مسألة القسمة التي تعبر عنه:

a

	20	....
23	552 −	.... − ....

.... ÷ .... = ...

....

b

	60	3
24	1,522 −	.... − ....

....

....

c

	....	....
45	4,635 − 4,500 135	135 − 135 000

....

....

d

	200	....	....
32	7,776 −	.... −	.... − ....

....

....

e

	100	....	....
15	1,856 − 1,500 356	356 − 300 56	56 − 11

....

....

f

	300	10	3
32	.... − 9,600 416	.... −	.... − ....

....

....

g

	100	100	40	5
35	8,575 −	.... −	.... −	.... − ....

....

....

h

	300	30	30	3
21	7,631 −	.... −	.... −	.... − ....

....

....

تدريب 4 أكمل نموذج مساحة المستطيل، ثم أكمل الجدول التالي:

	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة	الباقي	النموذج
a	56,160	45	......	......	...... ‖ ...... ‖ ...... ‖ .... : [...... − ...... = ...] [...... − ...... = ...] [...... − ...... = ...] [...... − ...... = ...]
b	......	......	......	......	200 ‖ 300 ‖ 40 ‖ 2 31 : [16,817 − ...... = ...] [...... − ...... = ...] [...... − ...... = ...] [...... − ...... = ...] ......
c	......	......	......	......	...... ‖ ...... ‖ ...... ‖ ...... 24 : [53,328 − 48,000 = 5,328] [5,328 − 4,800 = 528] [528 − 480 = 48] [48 − 48 = 00]
d	......	72	357	12	...... ‖ ...... ‖ .... : [...... − ...... = ...] [...... − ...... = ...] [...... − ...... = ...]
e	......	......	......	......	100 ‖ 100 ‖ 20 ‖ 20 42 : [...... − ...... = ...] [...... − ...... = ...] [...... − ...... = ...] [...... − ...... = 12] ......

تدريب 5 قدر خارج القسمة، ثم أوجد الناتج الفعلي:

a 3,248 ÷ 8 = ...

التقدير

.... ÷ ....

.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

b 6,884 ÷ 6 = ...

التقدير

.... ÷ ....

.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

c 3,892 ÷ 83 = ...

التقدير

.... ÷ ....

.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

d 3,511 ÷ 72 = ...

التقدير

.... ÷ ....

.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

e 21,425 ÷ 65 = ...

التقدير

.... ÷ ....

.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

f 9,888 ÷ 24 = ...

التقدير

.... ÷ ....

.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

تقييم على الدرسين 1,2

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

	200	20	20	5
8	1,960 − 1,600 360	360 − 160 200	200 − 160 40	40 − 40 0

a) مسألة القسمة التي تعبر عن النموذج المقابل:

($1,960 \div 8 = 2,225$ أو $360 \div 8 = 245$ أو $1,960 \div 8 = 245$ أو $1,960 \div 8 = 605$)

	10	6
14	226 − 140 86	86 − 84 2

b) المقسوم عليه في النموذج المقابل هو:

(14 أو 16 أو 226 أو 2)

	300	20	6
12	3,912 − 3,600 312	312 − 240 72	72 − 72 0

c) باقي القسمة في النموذج المقابل هو:

(12 أو 326 أو 72 أو 0)

	400	30	5
3	1,305 − 1,200 105	105 − 90 15	15 − 15 00

d) خارج القسمة في النموذج المقابل:

(435 أو 4,305 أو 4,350 أو 4,035)

e) إذا كان $12 \times 45 = 540$ فإن باقي قسمة $545 \div 12$ هو ....

(5 أو 12 أو 45 أو 540)

ثانيًا: استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل التالية (وضح خطواتك):

a) $6,542 \div 8$

....

....

b) $965 \div 5$

....

....

c) $3,634 \div 12$

....

....

(e) $312,260 \div 52$

(d) $144,370 \div 45$

ثالثًا: أجب عما يأتي:

(a) سعر القبعة الحمراء 400 جنيه، وهذا السعر 4 أضعاف سعر القبعة الزرقاء، ما سعر القبعة الزرقاء؟

(b) في مصنع للحديد تقدم 138 شخصًا لوظائف عمل، سيحتاج المصنع إلى توزيع المتقدمين على 6 غرف أثناء ملء طلبات التقدم. ما عدد الأشخاص في كل غرفة؟

(c) قدر خارج القسمة، ثم أوجد الناتج الفعلي:

(2) $4,991 \div 23 =$ ....

التقدير

.... ÷ ....

.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

(1) $642 \div 16 =$ ....

التقدير

.... ÷ ....

.... ÷ .... = ...

الناتج الفعلي

تقييم على المفهوم الأول

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) خارج القسمة في النموذج المقابل هو ....

	100	20	20	6
24	3,504	1,104	424	144
	− 2,400	− 480	− 480	− 144
	1,104	624	144	0

(1,226 أو 24 أو 3,504 أو 146)

b) باقي القسمة في النموذج المقابل هو ....

	400	10
15	6,154	154
	− 6,000	− 150
	154	4

(15 أو 6,154 أو 410 أو 4)

c) إذا كان $24 \times 45 = 1,080$ فإن .... $= 10,800 \div 24$ (45 أو 24 أو 450 أو 240)

d) إذا كان $26 \times 155 + 20 = 4,050$ فإن باقي قسمة: $4,050 \div 26$ هو ....

(20 أو 26 أو 155 أو 4,050)

ثانيًا: أوجد خارج قسمة كل مما يأتي (استخدم الإستراتيجية التي تفضلها):

a) $45,240 \div 9 =$ ....

b) $23,154 \div 6 =$ ....

c) $3,096 \div 12 =$ ....

d) $78,321 \div 26 =$ ....

ثالثًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) $45,000 \div 5 =$ ....

b) $40,000 \div$ .... $= 8,000$

c) .... $\div 34 = 10,000$

d) .... $\div 12 = 3,000$

رابعًا: أجب عما يأتي:

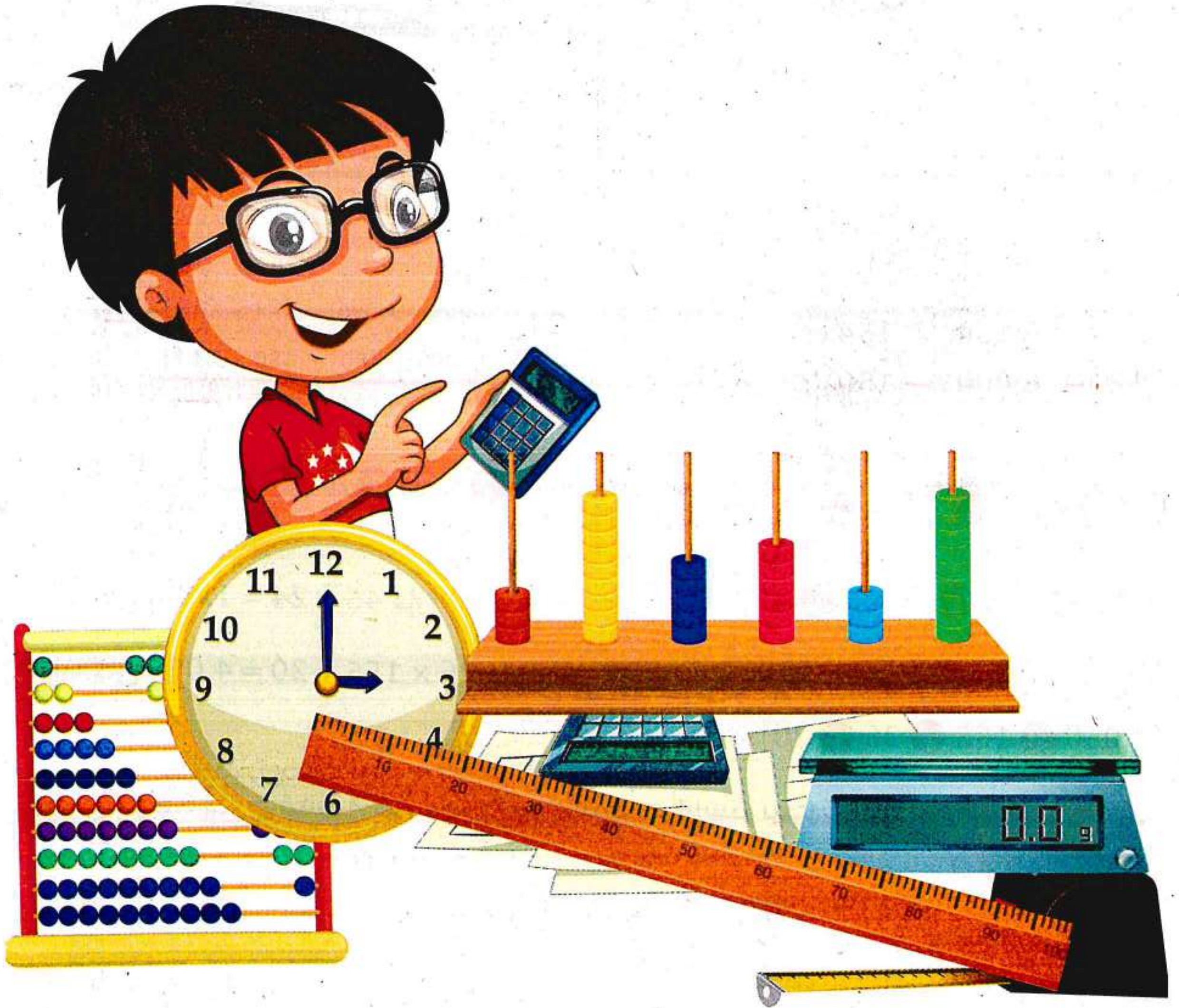
a) إذا كانت أرباح أحد المحلات التجارية 7,280 جنيهًا ، ويراد توزيع هذه الأرباح بالتساوي على 5 أشخاص، فما نصيب الشخص الواحد؟

....

b) عند تقسيم 168 تلميذًا بالتساوي إلى مجموعات يتكون كل منها من 12 تلميذًا.

كم مجموعة يمكن الحصول عليها؟

....



المفهوم 4-2 القسمة على عدد مكون من رقمين

الدروس: 5 - 3

- استخدام خوارزمية القسمة ـ علاقة القسمة بالضرب ـ مسائل كلامية متعددة الخطوات.

أهداف الدروس:

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية للقسمة على عدد مكون من رقمين.
- يستخدم التلاميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.
- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع.

الدروس 5_3 استخدام خوارزمية القسمة ـ علاقة القسمة بالضرب ـ مسائل كلامية متعددة الخطوات

تذكر

• **الخوارزمية المعيارية للقسمة:**

مثال اقسم: $891 \div 3$

خطوات عملية القسمة:

1 اقسم — 2 اضرب — 3 اطرح — 4 نزل الرقم التالي

نكرر نفس الخطوات:

• اقسم: $29 \div 3$
• اضرب: 3×9
• اطرح: $29 - 27$
• نزل الرقم الثالث : 1

• اقسم: $21 \div 3$
• اضرب: 3×7
• اطرح: $21 - 21$

• **وبالتالي:** $891 \div 3 = 297$



لاحظ أن:

• الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان؛ لذا يمكننا استخدام الضرب للتحقق من ناتج القسمة من المثال السابق $891 = 3 \times 297$؛ وحيث إن ناتج الضرب يساوي المقسوم، وبالتالي فإن ناتج القسمة صحيح.

مثال اقسم: $859 \div 8$

- (باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية)

$8 \div 8 = 1$ $5 \div 8$ غير ممكن $56 \div 8 = 7$

$$\begin{array}{r|l} & 107 \\ 8 & 859 \\ 1 \times 8 \rightarrow & -8 \\ & 59 \\ 7 \times 8 \rightarrow & -56 \\ & 3 \end{array}$$

لاحظ أن:

- عند قسمة $8 \div 5$ فإن عملية القسمة غير ممكنة لأن $5 < 8$

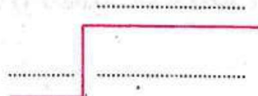
لذلك وضعنا 0 فوق الرقم 5 وقمنا بقسمة 59 معًا $(59 \div 8)$

- **بالتالي:** (والباقي 3) $859 \div 8 = 107$
- **التحقق:** $(107 \times 8) + 3 = 859$

تدريب 1 اقسم باستخدام الخوارزمية المعيارية للقسمة:

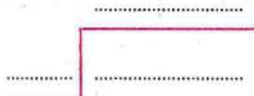
a $785 \div 5$

= ....



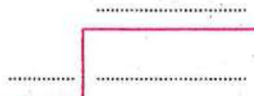
b $2,598 \div 4$

= ....



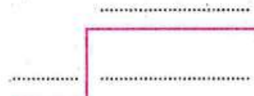
c $3,565 \div 3$

= ....



d $9,628 \div 8$

= ....





تعلَّم:

القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية للقسمة:

مثال اقسم: 46 ÷ 9,982

قم بإعداد جدول ضرب للمقسوم عليه لمساعدتك

46 × 1 = 46
46 × 2 = 92
46 × 3 = 138
46 × 4 = 184
46 × 5 = 230
46 × 6 = 276
46 × 7 = 322
46 × 8 = 368
46 × 9 = 414

1
- ابدأ من اليسار، نجد أن 46 < 9 لذلك نقسم 46 ÷ 99 بمساعدة الجدول السابق نجد أن:
- أقرب مضاعف من مضاعفات العدد 46 لـ 99 وأقل من 99 هو (92 = 2 × 46)

```
      02
46 ⟌ 9,982
    - 92
      78
```

2

```
      021
46 ⟌ 9,982
    - 92
      78
    - 46
      322
```

3

```
      0217
46 ⟌ 9,982
    - 92
      78
    - 46
      322
    - 322
      000
```

- بالتالي: 217 = 46 ÷ 9,982
- التحقق: 9,982 = 46 × 217

مثال اقسم: 153 = 46 ÷ 7,038

46 × 1 = 46
46 × 2 = 92
46 × 3 = 138
46 × 4 = 184
46 × 5 = 230
46 × 6 = 276
46 × 7 = 322
46 × 8 = 368
46 × 9 = 414

```
      153
46 ⟌ 7,038
    - 46
      243
    - 230
      138
    - 138
      000
```

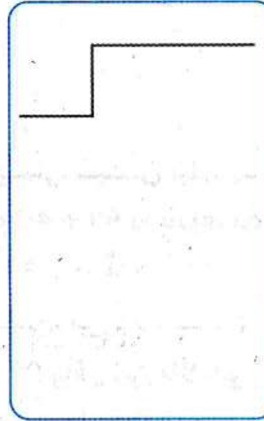
مثال اقسم: 81 = 23 ÷ 1,863

23 × 1 = 23
23 × 2 = 46
23 × 3 = 69
23 × 4 = 92
23 × 5 = 115
23 × 6 = 138
23 × 7 = 161
23 × 8 = 184
23 × 9 = 207

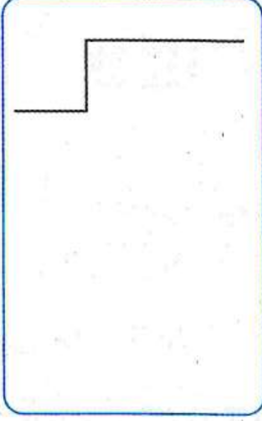
```
      0081
23 ⟌ 1,863
    - 184
       23
    -  23
       00
```

تدريب 2 اقسم باستخدام الخوارزمية المعيارية للقسمة:

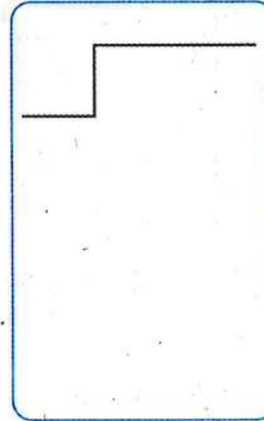
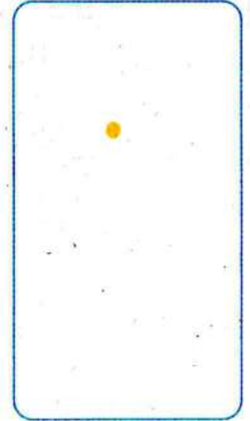
b) $44{,}032 \div 42$



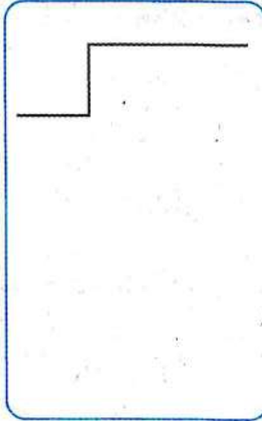

a) $1{,}449 \div 63$



d) $77{,}834 \div 37$

c) $4{,}884 \div 24$



تدريب 3 أجب عما يأتي:

a) تبيع رنا في المقهى الخاص بها كعكات خُبزت في أحد المخابز، تلقت رنا طلبًا لتسليم 350 كعكة، وضعت رنا الكعكات في أكياس وفي كل كيس 12 كعكة. أوجد عدد الأكياس.

....

....



b) باعت مكتبة عالم الكمبيوتر 762 رزمة من الورق، وباعت مكتبة النجاح 3 أضعاف كمية الورق التي باعتها مكتبة عالم الكمبيوتر، وما باعته مكتبة النجاح يزيد بـ 143 رزمة عما باعه مركز مستلزمات المكتبات. ما عدد رزم الورق الذي باعته المكتبات الثلاث مجتمعة؟

....

....

c) لدى حازم 5 علب من الأقلام الحمراء بكل منها 24 قلمًا، 4 علب من الأقلام الزرقاء بكل علبة 12 قلمًا. يريد حازم توزيع الأقلام بالتساوي على 8 من أصدقائه.

كم قلمًا سيحصل عليها كل صديق؟

....

....

d) استلمت مكتبة المدرسة 55 صندوقًا، يحتوي كل منها على 72 كتابًا. سيتم توزيع هذه الكتب على 12 دولابًا.

كم كتابًا سيكون في كل دولاب؟

....

....

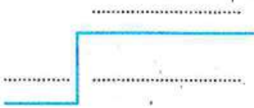


تدريبات على الدروس

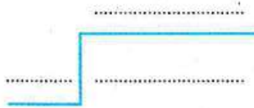
من الثالث إلى الخامس

تدريب 1 اقسم مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

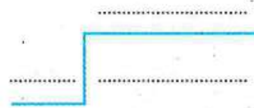
a) $75 \div 5 =$ ....



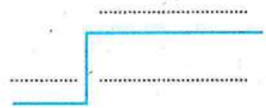
b) $86 \div 3 =$ ....



c) $156 \div 6 =$ ....



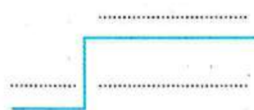
d) $839 \div 9 =$ ....



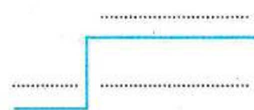
e) $834 \div 4 =$ ....



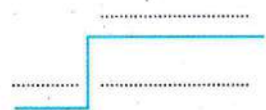
f) $834 \div 3 =$ ....



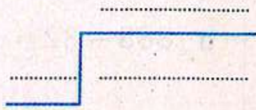
g) $917 \div 7 =$ ....



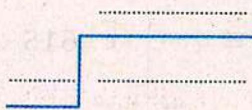
h) $524 \div 4 =$ ....



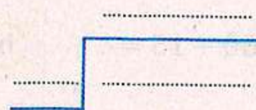
i) 1,475 ÷ 5 = ...



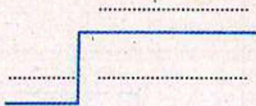
j) 3,778 ÷ 8 = ...



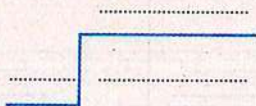
k) 4,935 ÷ 7 = ...



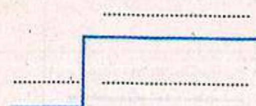
l) 8,016 ÷ 4 = ...



m) 9,177 ÷ 3 = ...



n) 42,036 ÷ 6 = ...



تدريب 2 اقسم مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

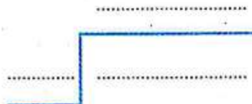
a) $360 \div 15 =$ ....



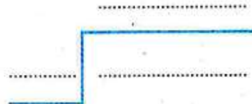
b) $858 \div 78 =$ ....



c) $615 \div 41 =$ ....



d) $888 \div 32 =$ ....



e) $8{,}000 \div 64 =$ ....



f) $2{,}870 \div 14 =$ ....



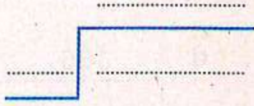
g) $4{,}600 \div 37 =$ ....



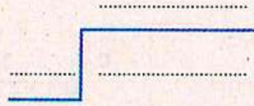
h) $6{,}080 \div 15 =$ ....



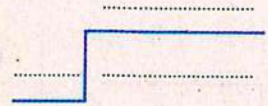
i $4,935 \div 47 =$ ....



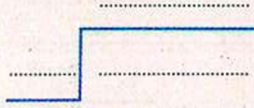
j $14,552 \div 68 =$ ....



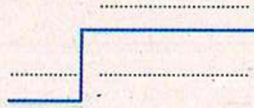
k $15,632 \div 45 =$ ....



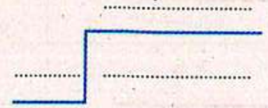
l $105,821 \div 41 =$ ....



m $57,564 \div 26 =$ ....



n $56,373 \div 23 =$ ....



تدريب 3 أكمل عمليــة القسمة باستخـدام الخوارزميــة المعيارية، ثم أوجـد نـاتـج القسمة:

a
....
5) 489
− ....
....
− ....
....

b
228
8) ....
− 16
....
− 16
....
− 64
5

c
124
......) 3,224
− 2 6
6
− ....
....
− ....
....

d
136
37) ....
− ....
....
− ....
....
− ....
000

e
2,566
32) 82,112
− ....
....
− ....
....
− ....
....
− ....
....

f
5,602
41) ....
− ....
....
− ....
....
− ....
....
− ....
15

g
....
23) 78,476
− 69
....
− 92
....
− 23
....
− 46
00

h
....
......) 327,424
− 32
74
− 64
102
− ....
....
− ....
00

تدريب 4 أجب عما يلي :

a يحضر خباز 140 قطعة من البقلاوة في حفل. فإذا كانت كل صينية تحتوي على 12 قطعة من البقلاوة، فما عدد الصواني التي سيحتاجها لتحضير كل البقلاوة؟ ....

....

b في عام واحد كان مقدار ما استخدمه أحد مصانع النسيـج 11,650 مترًا من القطـن، وما استخدمه من الحرير أقل من القطن بمقدار 4,950 متـرًا، وما استخدمه من الصوف أقـل من الحرير بمقدار 3,500 متر؛ فما إجمالي أمتار القماش المستخدمة؟ ....

....

(c) يعمل مهندس معماري على تصميم جسر ، أمام المهندس خياران للحصول على المواد اللازمة.

- تبيع شركة (الصلب القوي) 50 طنًّا من الصلب مقابل 100,000 جنيه، وتبيع شركة (الصلب الفضي) 30 طنًّا من الصلب مقابل 70,000 جنيه.
- إذا كان المهندس يحتاج 150 طنًّا من الصلب. فما النقود التي سيوفرها عند الشراء من شركة (الصلب القوي)؟ ....

....

....

(d) طلبت زينب 12 عبوة من القطع المربعة من القماش لصنع لحاف. تحتوي كل عبوة على 18 قطعة مربعة من القماش. استخدمت زينب كل القطع المربعة في صنع اللحاف. صنعت ريم لحافًا بعرض 13 مربعًا وطول 13 مربعًا. كم يقل عدد المربعات التي استخدمتها ريم عن عدد المربعات التي استخدمتها زينب؟ ....

....

....

(e) باع ناجي 30 صندوقًا من القمصان الرياضية في متجره يوم الاثنين، تحتوي هذه الصناديق على قمصان خاصة بلعبة كرة السلة، وكرة القدم فقط، يحتوي كل صندوق على 25 قميصًا. وقد ربح ناجي 3 جنيهات مقابل كل قميص باعه. ربح ناجي 1,134 جنيهًا مقابل بيع قمصان كرة القدم، كم ربح ناجي من النقود مقابل بيع قمصان كرة السلة؟ ....

....

....

(f) سيذهب مالك وعائلته في رحلة بالسيارة إلى منزل جدته الذي يبعد 465 كيلومترًا. يوم الجمعة سيقطعون 124 كيلومترًا، وسيقطعون يوم السبت 210 كيلومترات. كم كيلومترًا سيقطعون يوم الأحد للوصول لمنزل الجدة؟ ....

....

....

g) إذا كان إجمالي ثمن 25 كتابًا هو 1,875 جنيهًا. فما ثمن 36 كتابًا؟ ....

....

h) اشترى حسام سيارة ودفع مبلغ 85,500 جنيه كمقدم (جزء من الثمن) على أن يدفع باقي ثمن السيارة على 24 قسطًا متساوية شهريًّا. فإذا كان إجمالي ثمن السيارة 163,500 جنيه. فما قيمة كل قسط؟ ....

....

i) مدرسة بها 456 ولدًا و419 بنتًا، يراد تقسيم الأولاد والبنات بالتساوي على 25 فصلًا بالمدرسة. فكم سيكون عدد التلاميذ بكل فصل؟ ....

....

j) حديقة مستطيلة الشكل أبعادها 124 مترًا و85 مترًا، مقسمة إلى أحواض مستطيلة الشكل مساحة كل منها 85 مترًا مربعًا. ما عدد الأحواض بالحديقة؟ ....

....

تدريب 5 أكمل كلًّا مما يأتي:

a) إذا كان: $35 \times 13 = 455$ فإن: $455 \div 13 =$ ....

b) إذا كان: $6,048 \div 24 = 252$ فإن: $24 \times 252 =$ ....

c) إذا كان: $61 \times 16 = 976$ فإن: $980 \div 61 = 16$ والباقي ....

d) إذا كان: $2,000 \div 54 = 37$ والباقي 2 فإن: $54 \times 37 =$ ....

e) العدد الذي إذا قسم على 23 كان خارج القسمة 212 هو ....

f) العدد الذي إذا قسم على 34 كان خارج القسمة 102، والباقي 11 هو ....

g) العدد الذي إذا ضرب في 12 كان الناتج 1,260 هو ....

h) $23 \times$ .... $= 2,346$

i) $2,553 \div$ .... $= 23$

j) .... $\div 14 = 1,003$

تقييم على الدروس 3-5

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a خارج القسمة في النموذج التالي هو ....

```
       0437
    ________
12 |  5,248
   -  48
      ____
       44
   -   36
      ____
        88
   -    84
      ____
         4
```

(5,248 أو 12 أو 4 أو 437)

b المقسوم عليه في النموذج التالي هو ....

```
       0181
    ________
25 |  4,528
   -  25
      ____
      202
   -  200
      ____
        28
   -    25
      ____
         3
```

(4,528 أو 25 أو 3 أو 250)

c باقي القسمة في النموذج التالي هو ....

```
       029
    _______
32 |  954
   -  64
      ___
      314
   -  288
      ___
       26
```

(954 أو 32 أو 26 أو 29)

d من النموذج التالي: .... = 802

```
       036
    _______
22 |  802
   -  66
      ___
      142
   -  132
      ___
       10
```

($(22 \times 36) + 10$ أو $22 + 36 \times 10$ أو $22 \times 36 \times 10$ أو $22 + 36 + 10$)

e $24,000 \div 600 =$ ....

(4 أو 40 أو 400 أو 4,000)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي :

a إذا كان $4 \times 60 = 240$ فإن .... $= 400 \times 600$

b $900 =$ .... $\div$ 45,000

c إذا كان $24 \times 15 = 360$ فإن باقي قسمة $367 \div 15$ هو ....

d إذا كان $248 \div 12 = 20$ والباقي 8 فإن: .... $+ 20 \times 12 = 248$

e .... $= 60 \times 300$

ثالثًا: أجب عما يأتي:

a أنتج أحد المصانع 1,027 علبة عصير فراولة في أحد الأسابيع، وأنتج 3 أضعاف هذا العدد من علب عصير المانجو، أوجد عدد علب عصير الفراولة والمانجو التي أنتجها المصنع.

....

....

....

b يوجد 205 أشخاص في حفلة موسيقية، بعد الحفل غادر 40 شخصًا في سيارات، وبقية الأشخاص يريدون الرجوع إلى المنزل باستخدام الميكروباص، فإذا كانت حمولة كل ميكروباص 11 شخصًا، فما عدد الميكروباصات اللازمة حتى يصل الجميع إلى المنزل؟

....

....

....

تقييم على الوحدة الرابعة

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a المقسوم في المسألة: 214 = 2 ÷ 428 هو ....

(214 أو 2 أو 428 أو 824)

b أيُّ تعبير يمكن استخدامه للتحقق من ناتج مسألة القسمة المقابلة؟

	300	10	10	3
25	8,075 − 7,500 575	575 − 250 325	325 − 250 75	75 − 75 0

(3,113 × 25 أو 323 × 25 أو 3,023 × 25 أو 332 × 25)

c إذا أرادت وفاء توزيع 250 قطعة حلوى على 12 من زملائها بالتساوي فإن:

(كل شخص يأخذ 20 قطعة، ويتبقى 10 قطع أو كل شخص يأخذ 10 قطع، ويتبقى 20 قطعة أو كل شخص يأخذ 21 قطعة، وتتبقى قطعتان أو كل شخص يأخذ 21 قطعـة، ولا يتبقى شيء)

d $30,000 \div 50 =$ .... (6 أو 60 أو 600 أو 6,000)

e .... $\div 600 = 40$ (24,000 أو 2,400 أو 240 أو 24)

f $40,000 \div$ .... $= 800$ (5 أو 50 أو 500 أو 5,000)

g المقسوم عليه في النموذج التالي هو ....

```
      0103
65 ⟌ 6,700
   − 6,500
       200
     − 195
         5
```

(6,700 أو 65 أو 103 أو 5)

h باقي القسمة في النموذج التالي هو ....

	100	40	5
42	6,090 − 4,200 1,890	1,890 − 1,680 210	210 − 210 0

(6,090 أو 42 أو 145 أو 0)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

(a) $80 \times 300 =$ ....

(b) $40,000 \div 500 =$ ....

(c) $45,060 \div 15 =$ ....

(d) $60,144 \div 12 =$ ....

(e) $72,368 \div 9 = 8,040$ (والباقي ....)

ثالثًا: أكمل النماذج التالية ثم أوجد خارج القسمة:

(a)

```
        00314
   45 | 14,130
      - .......
        .......
      -    45
        .......
      - .......
        .......
```

.... ÷ .... = ...

(b)

	....	....	....
25	5,850	850	100
	− 5,000	− 750	− 100
	850	100	0

.... ÷ .... = ...

رابعًا: قارن باستخدام (> ، = ، <)

(a) $45,045 \div 5$ ☐ $36,036 \div 4$

(b) $45,000 \div 50$ ☐ $36,000 \div 400$

(c) $1,375 \div 11$ ☐ $1,250 \div 10$

(d) $36,048 \div 12 =$ ☐ $3,648 \div 12$

(e) $65,125 \div 25$ ☐ $65,150 \div 25$

خامسًا: أجب عما يأتي:

(a) أراد عادل توزيع 4,530 جنيهًا على 15 شخصًا بالتساوي.

فما نصيب كل شخص؟ ....

(b) مدرسة يوجد بها 570 ولدًا و600 بنت، يتم توزيعهم على 26 فصلًا بالتساوي.

فكم تلميذًا في كل فصل؟ ....



الوحدة 5

عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

المفهوم 5-1 ضرب الكسور العشرية

الدرسان: 1 , 2

- الضرب في قوى العدد 10 ـ عملية ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة.

هدفا الدرسين:

- يشرح التلاميذ الأنماط المستخدمة عند ضرب الأعداد الصحيحة في قوى العدد 10
- يستطيع التلاميذ أن يضربوا كسرًا عشريًّا في عدد صحيح.

الدرسان: 3 , 4

- ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة ـ ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

أهداف الدرسين:

- يشرح التلاميذ الأنماط المستخدمة عند ضرب كسرين عشريين حتى جزء من عشرة.
- يستخدم التلاميذ النماذج لتمثيل عملية ضرب الكسور العشرية.
- يُقدِّر التلاميذ نواتج عمليات ضرب الكسور العشرية.
- يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل في عملية ضرب الكسور العشرية.

الدرسان: 5 , 6

- ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة ـ ضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

أهداف الدرسين:

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية في عملية ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة.
- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية في عملية ضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.

الدروس: 7-9

- الكسور العشرية والنظام المتري ـ القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10 ـ حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

أهداف الدروس:

- يشرح التلاميذ العلاقات بين النظام المتري والكسور العشرية.
- يستخدم التلاميذ الكسور العشرية لتمثيل القياسات المتساوية.
- يربط التلاميذ بين تحويل القياسات في النظام المتري وبين عملية الضرب في قوى العدد 10
- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها.

الدرسان 1,2

الضرب في قوى العدد 10 - عملية ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة



لاحظ أنه:

- يمكن إضافة أصفار إلى يسار أي عدد، أو إضافة علامة عشرية للعدد الصحيح وإضافة أصفار إلى يمين العلامة العشرية دون تغيير في قيمة العدد.

مثال 0008 = 008 = 08 = 8 = 8.0 = 8.00 = 8.000



تعلَّم:

الضرب في (10 ، 100 ، 1.000 ، ......)

لاحظ النمط التالي:

3.45 × 10 = 34.5 3.45 × 100 = 345 3.45 × 1,000 = 3,450	عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000 نحرك العلامة العشرية إلى اليمين بنفس عدد الأصفار.	8. × 10 = 80 8. × 100 = 800 8. × 1,000 = 8,000

الضرب في (....... ، 0.001 ، 0.01 ، 0.1)

21.7 × 0.1 = 2.17 21.7 × 0.01 = 0.217 21.7 × 0.001 = 0.0217	عند الضرب في 0.1 ، 0.01 ، 0.001 نحرك العلامة العشرية إلى اليسار بنفس عدد الأجزاء العشرية.	8. × 0.1 = 0.8 8. × 0.01 = 0.08 8. × 0.001 = 0.008

(لا يمكن ترك مكان العدد الصحيح فارغًا لكن يتم إضافة 0 لحفظ مكانه)

تدريب 1 أكمل الأنماط الآتية:

a

9 × 10 = ...
9 × 100 = ...
9 × 1,000 = ...
9 × 0.1 = ...
9 × 0.01 = ...
9 × 0.001 = ...

b

1.2 × 10 = ...
1.2 × 100 = ...
1.2 × 1,000 = ...
1.2 × 0.1 = ...
1.2 × 0.01 = ...
1.2 × 0.001 = ...

c

23.5 × 10 = ...
23.5 × 100 = ...
23.5 × 1,000 = ...
23.5 × 0.1 = ...
23.5 × 0.01 = ...
23.5 × 0.001 = ...

لاحظ الأمثلة الآتية:

12

12,000 = 1,000 ×
1,200 = 100 ×
120 = 10 ×

× 0.1 = 1.2
× 0.01 = 0.12
× 0.001 = 0.012

12.5

125 = 10 ×
1,250 = 100 ×
12,500 = 1,000 ×

× 0.1 = 1.25
× 0.01 = 0.125
× 0.001 = 0.0125

تدريب 2 أكمل كلًّا مما يأتي:

a) 4.2 × 10 = ...
b) 360 × 0.1 = ...
c) 7.4 × 0.01 = ...
d) 1.245 × 100 = ...
e) 602.1 × 0.01 = ...
f) 14.14 × 0.1 = ...
g) 0.2 × 100 = ...
h) 1.3 × 0.1 = ...
i) 12 × 0.001 = ...

تدريب 3 أكمل الجدول التالي:

×	10	100	1,000	1	0.1	0.01	0.001
3	....	....	....	....	....	....	....
30	....	....	....	....	....	....	....
0.3	....	....	....	....	....	....	....



تعلَّم:

ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة

لاحظ الأمثلة الآتية:

$4 \times 0.07 = 0.28$

4 × 7 أجزاء من مائة = 28 جزءًا من مائة

$5 \times 0.3 = 1.5$

5 × 3 أجزاء من عشرة = 15 جزءًا من عشرة

$5 \times \frac{3}{10} = \frac{15}{10}$

$13 \times 0.218 = 2.834$

13 × 218 جزءًا من ألف = 2,834 جزءًا من ألف

$13 \times \frac{218}{1,000} = \frac{2,834}{1,000}$

$9 \times 0.15 = 1.35$

9 × 15 جزءًا من مائة = 135 جزءًا من مائة

$9 \times \frac{15}{100} = \frac{135}{100}$

بطريقة أخرى

عند ضرب عدد صحيح × كسر عشري، نُجري عملية الضرب بدون العلامة العشرية؛ ثم نضع العلامة العشرية على حسب عدد الأجزاء العشرية.

فمثلًا: عند ضرب: 23×0.09

(1) نقوم بضرب: $23 \times 9 = 207$

(2) ثم نضع العلامة العشرية بعد رقمين (2.07)

أي أن: $23 \times 0.09 = 2.07$

تدريب 4 أكمل كلًّا مما يأتي:

(a) $0.2 \times 8 =$ ....

(b) $0.07 \times 8 =$ ....

(c) $9 \times 0.009 =$ ....

(d) $7 \times 1.2 =$ ....

(e) $6 \times 0.39 =$ ....

(f) $9.07 \times 8 =$ ....

(g) $0.142 \times 5 =$ ....

(h) $0.025 \times 8 =$ ....

(i) $0.125 \times 12 =$ ....

تدريبات على الدرسين
الأول والثاني

تدريب 1 أوجد الناتج:

a) 12 × 10 = ...
b) 9 × 100 = ...
c) 101 × 1,000 = ...
d) 65 × 0.1 = ...
e) 26 × 0.01 = ...
f) 17 × 0.001 = ...
g) 0.5 × 10 = ...
h) 0.75 × 100 = ...
i) 0.256 × 1,000 = ...
j) 0.2 × 0.1 = ...
k) 0.36 × 0.01 = ...
l) 0.12 × 0.001 = ...
m) 3.25 × 10 = ...
n) 4.12 × 100 = ...
o) 3.19 × 1,000 = ...
p) 42.12 × 0.1 = ...
q) 55.12 × 0.01 = ...
r) 36.01 × 0.001 = ...
s) 0.02 × 10 = ...
t) 0.36 × 100 = ...
u) 0.17 × 1,000 = ...
v) 6.35 × 0.1 = ...
w) 42.14 × 0.01 = ...
x) 3.1 × 0.001 = ...

تدريب 2 أوجد الناتج:

a) 25 × 0.5 = ...
b) 12 × 0.2 = ...
c) 9 × 1.35 = ...
d) 12 × 0.07 = ...
e) 2.6 × 0.6 = ...
f) 17 × 0.001 = ...
g) 3.33 × 5 = ...
h) 9.56 × 9 = ...
i) 253 × 0.003 = ...
j) 0.008 × 5 = ...
k) 4.5 × 0.09 = ...
l) 6.35 × 3 = ...
m) 2.4 × 12 = ...
n) 0.45 × 13 = ...
o) 3.7 × 22 = ...
p) 27 × 2.1 = ...
q) 4.3 × 52 = ...
r) 20.5 × 12 = ...
s) 12.4 × 11 = ...
t) 45 × 2.07 = ...
u) 0.365 × 23 = ...
v) 0.15 × 124 = ...
w) 3.02 × 12 = ...
x) 1.12 × 36 = ...

تدريب 3 أكمل كلًّا مما يأتي:

a) .... × 10 = 50
b) .... × 100 = 3,300
c) .... × 1,000 = 20,000
d) .... × 0.1 = 0.7
e) .... × 0.01 = 0.03
f) .... × 0.001 = 0.002
g) .... × 10 = 5
h) .... × 100 = 50
i) .... × 1,000 = 700
j) .... × 0.1 = 0.24
k) .... × 0.01 = 0.024
l) .... × 0.001 = 0.017
m) 42 × .... = 420
n) 23 × .... = 2,300
o) 56 × .... = 56,000
p) 14 × .... = 1.4
q) 6.3 × .... = 0.063
r) 32 × .... = 0.032
s) 0.05 × .... = 50
t) 63.7 × .... = 6,370
u) 2.05 × .... = 20.5
v) 0.06 × .... = 0.006
w) 3.7 × .... = 3,700
x) 20 × .... = 0.02

تدريب 4 قارن باستخدام (> أو = أو <) :

a	25×0.1	☐	0.25×10		
b	50×0.01	☐	0.5×100		
c	73.2×0.1	☐	0.732×100		
d	36×0.1	☐	3.6×10		
e	56×11	☐	5.6×11		
f	45×0.12	☐	4.5×12		
g	1.44×10	☐	1.2×12		
h	75×0.01	☐	0.25×3		
i	15×0.15	☐	2.25×0.1		
j	9×0.9	☐	8.1×0.01		

تدريب 5 صل :

1 25×10 — 2 25×100 — 3 25×0.1 — 4 25×0.01

a $2.5 \times 1,000$ — b 2.5×0.1 — c 2.5×100 — d 0.25×10

تدريب 6 أكمل كلًّا مما يأتي:

a إذا كان: $6 \times 25 = 150$ فإن: $6 \times 0.25 =$ ....

b إذا كان: $8 \times 50 = 400$ فإن: $0.8 \times 5 =$ ....

c إذا كان: $5 \times 24 = 120$ فإن: $5 \times 2.4 =$ ....

d إذا كان: $1.2 \times 25 = 30$ فإن: $12 \times 0.25 =$ ....

e إذا كان: $0.24 \times 5 = 1.2$ فإن: $2.4 \times 5 =$ ....

f عند ضرب عدد صحيح في 0.01، نقوم بتحريك العلامة العشرية .... خانة باتجاه ....

g عند ضرب عدد صحيح في ....، نقوم بتحريك العلامة العشرية خانة واحدة باتجاه اليمين.

h عند ضرب عدد صحيح في ....، نقوم بتحريك العلامة العشرية 3 خانات باتجاه اليسار.

i عند ضرب 2.45×100 فإن قيمة الرقم 4 تتغير من .... إلى ....

j $1.5 \times$ .... $= 30$

k $10.5 \times$ .... $= 1.05$

l $0.25 \times$ .... $= 200$

m $7.5 \times$ .... $= 15$

n $11 \times$ .... $= 12.1$

o $0.31 \times$ .... $= 0.93$

تقييم على الدرسين 1,2

أولًا: أوجد الناتج:

a) $8 \times 100 =$ ....

b) $3 \times 0.1 =$ ....

c) $45 \times 0.001 =$ ....

d) $3.5 \times 4 =$ ....

e) $5.25 \times 100 =$ ....

ثانيًا: قارن باستخدام (< أو = أو >):

a) 5×0.3 ☐ 0.5×3

b) 24×0.2 ☐ 8×0.06

c) 1.2×100 ☐ 0.12×10

d) 635×0.1 ☐ 6.35×100

e) 825×0.01 ☐ 8.25×10

ثالثًا: صل:

1) 23.5×10	a) 2.35×10
2) 23.5×1	b) 2.35×0.1
3) 23.5×100	c) 2.35×100
4) 23.5×0.01	d) $2.35 \times 1,000$

رابعًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) إذا كان: $5 \times 24 = 120$ فإن: $5 \times 2.4 =$ ....

b) إذا كان: $0.8 \times 421 = 336.8$ فإن: $8 \times 4.21 =$ ....

c) عند ضرب عدد صحيح في 0.001 ، نقوم بتحريك العلامة العشرية .... خانة باتجاه ....

d) $0.5 \times$ .... $= 0.05$

e) .... $\times 100 = 9.2$

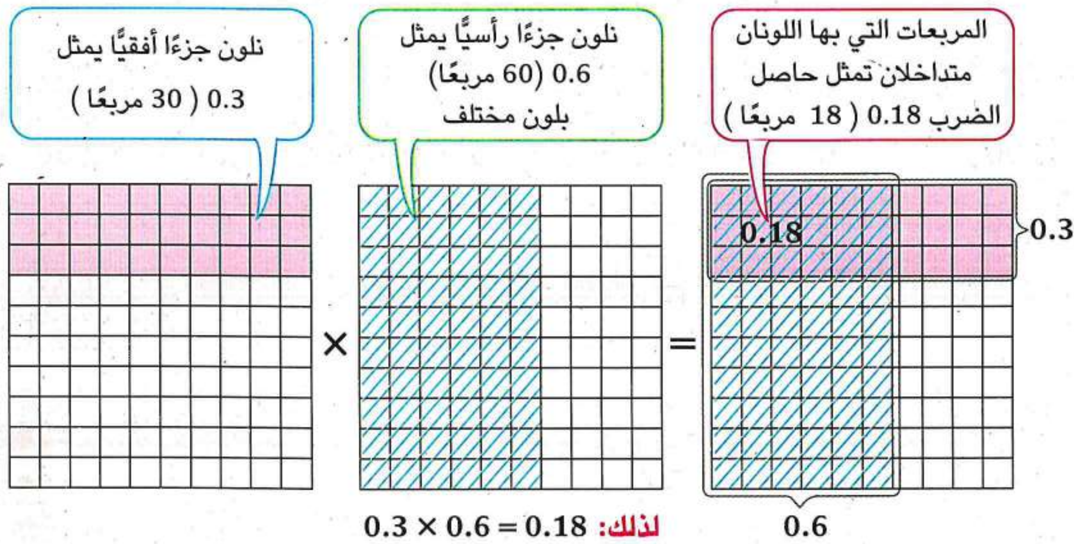
الدرسان 3,4 ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة - ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل



تعلَّم:

ضرب الكسور العشرية باستخدام المصفوفات (شبكة نظام العد العشري).

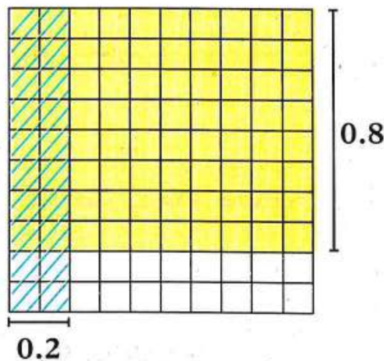
اضرب: 0.6 × 0.3 باستخدام المصفوفة.



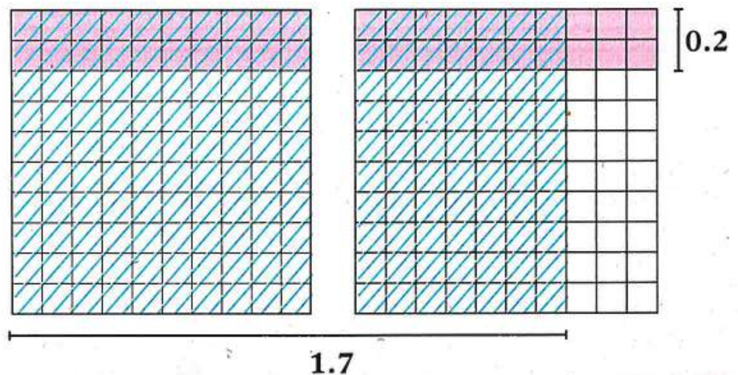
لذلك: $0.3 \times 0.6 = 0.18$

مثال

a $0.8 \times 0.2 = 0.16$

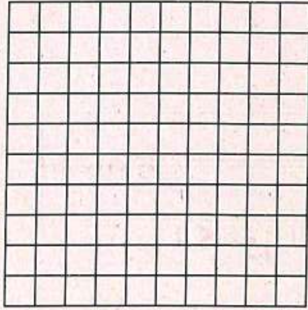


b $0.2 \times 1.7 = 0.34$

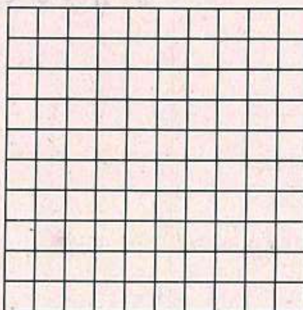


تدريب 1 استخدم شبكات العد العشري لإيجاد ناتج الضرب:

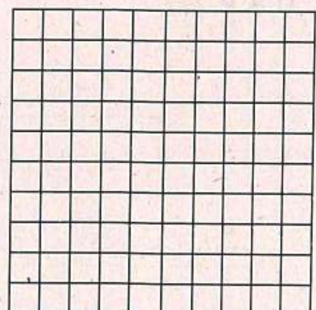
a) $0.4 \times 0.8 =$ ....



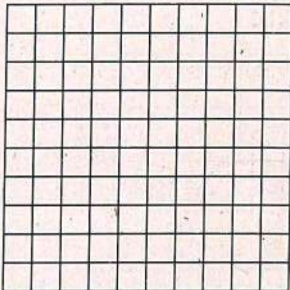
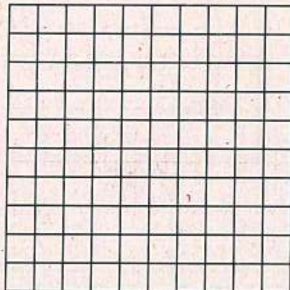
b) $0.3 \times 0.9 =$ ....



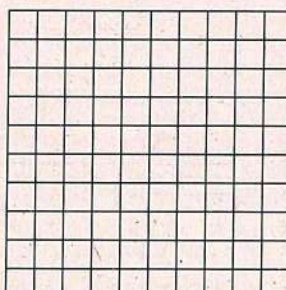
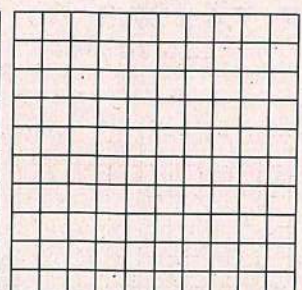
c) $0.7 \times 0.2 =$ ....



d) $1.5 \times 0.5 =$ ....

e) $0.2 \times 1.7 =$ ....



تعلَّم:

استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية ضرب الكسور العشرية:

مثال اضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

a) 3.24×5.2

	3	0.2	0.04
5	15	1	0.2
0.2	0.6	0.04	0.008

$3.24 \times 5.2 = 15 + 1 + 0.2 + 0.6 + 0.04 + 0.008 = 16.848$

b) 3.8×0.27

	3	0.8
0.2	0.6	0.16
0.07	0.21	0.056

$3.8 \times 0.27 = 0.6 + 0.16 + 0.21 + 0.056 = 1.026$

تدريب 2 حل المسائل الآتية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

(a) 0.8×2.7

(b) 4.2×3.6

(c) 7.4×27.3

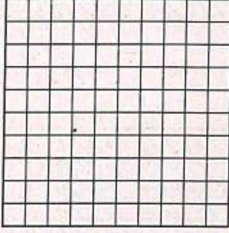


تدريبات على الدرسين

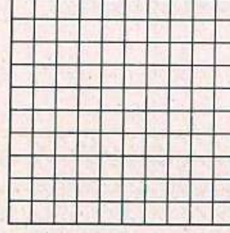
الثالث والرابع

تدريب 1 استخدم شبكات نظام العد العشري لإيجاد ناتج الضرب:

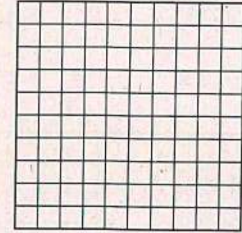
a) $0.2 \times 0.3 =$ ....



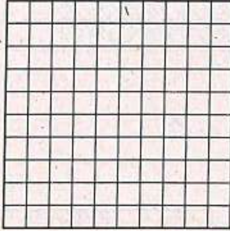
b) $0.4 \times 0.4 =$ ....



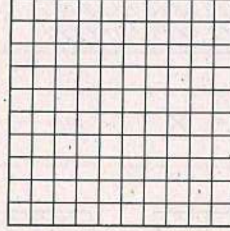
c) $0.6 \times 0.8 =$ ....



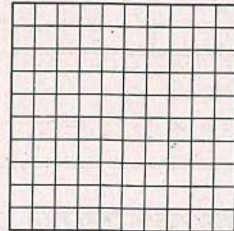
d) $0.7 \times 0.1 =$ ....



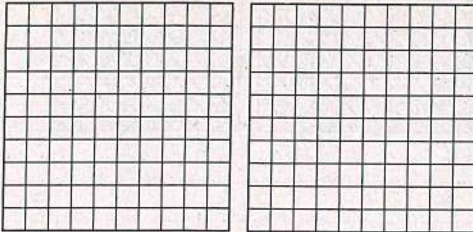
e) $0.3 \times 0.4 =$ ....



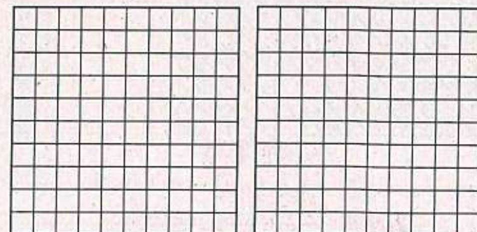
f) $0.5 \times 0.9 =$ ....



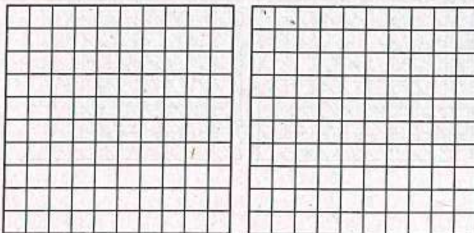
g) $1.4 \times 0.2 =$ ....



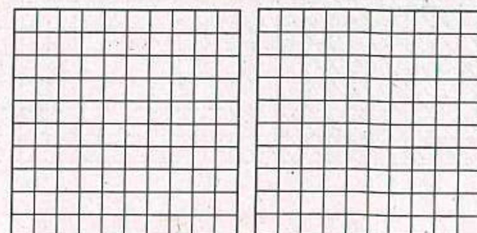
h) $1.5 \times 0.3 =$ ....



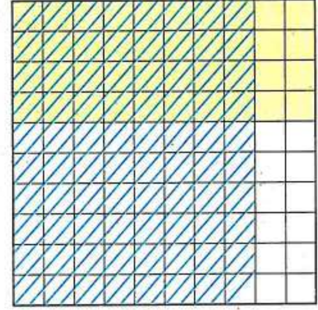
i) $1.1 \times 0.7 =$ ....



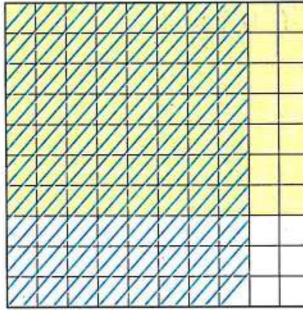
j) $0.3 \times 1.6 =$ ....



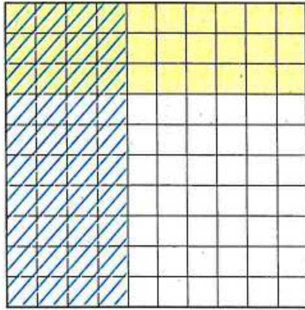
تدريب 2 اكتب مسألة الضرب التي يمثلها كل من النماذج الآتية، ثم أوجد الناتج:



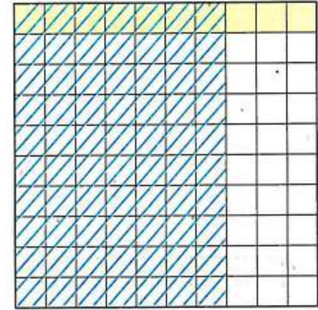
c .... × .... = ...



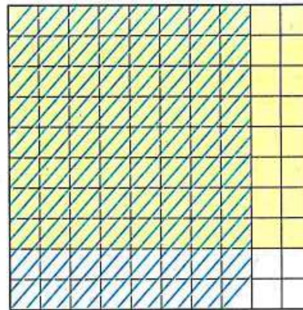
b .... × .... = ...



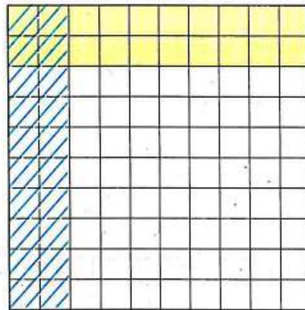
a .... × .... = ...



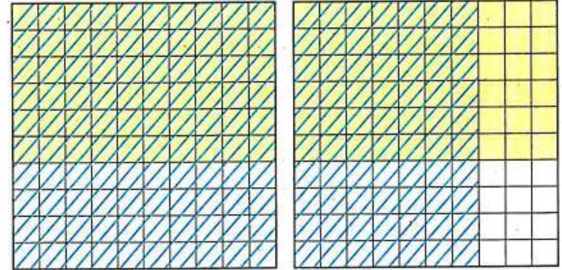
f .... × .... = ...



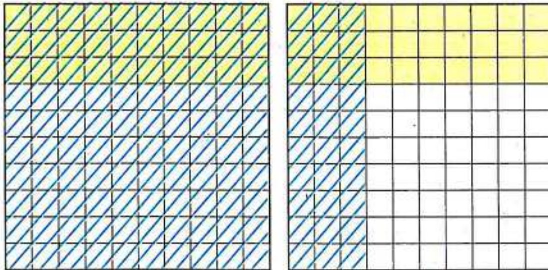
e .... × .... = ...



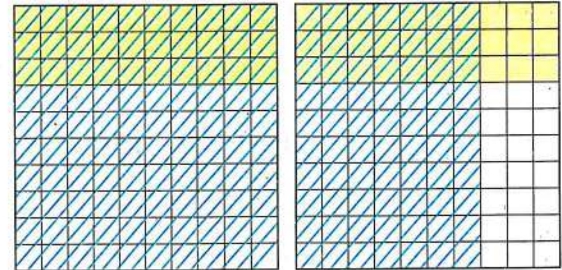
d .... × .... = ...



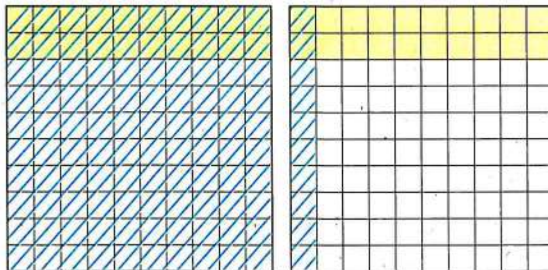
h .... × .... = ...



g .... × .... = ...



j .... × .... = ...



i .... × .... = ...

تدريب 3 حل المسائل الآتية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

a) 0.9×4.2

b) 0.08×4.7

c) 6×20.3

d) 0.5×3.7

e) 0.6×3.04

f) 9×20.3

g) 0.12×4.5

h) 63×0.74

i) 0.24×2.7

j) 4.5×63

k) 40.5×3.5

l) 14×0.207

(m) 3.5 × 42.4

	....	....	....
....			
....			

....

....

(n) 3.7 × 30.23

	....	....	....
....			
....			

....

....

(o) 0.14 × 17.3

	....	....	....
....			
....			

....

....

(p) 3.57 × 1.7

	....	....	....
....			
....			

....

....

تدريب 4 اكتب مسألة الضرب التي تعبر عن النماذج الآتية، ثم حلها:

(a) .... × .... = ...

	0.5	0.02
0.4		

....

....

(b) .... × .... = ...

	2	0.3
7		

....

....

(c) .... × .... = ...

	20	1	0.4
0.3			

....

....

(d) .... × .... = ...

	4	0.3
0.2		
0.07		

....

....

(e) .... × .... = ...

	40	5
3		
0.5		

....

....

(f) .... × .... = ...

	0.5	0.04
0.9		
0.02		

....

....

h .... × .... = ...

	3	0.4	0.09
4			
0.7			

....

....

g .... × .... = ...

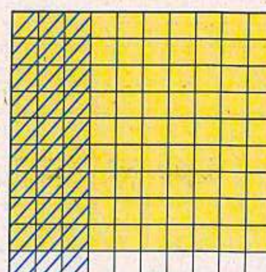
	0.1	0.04	0.002
40			
7			

....

....

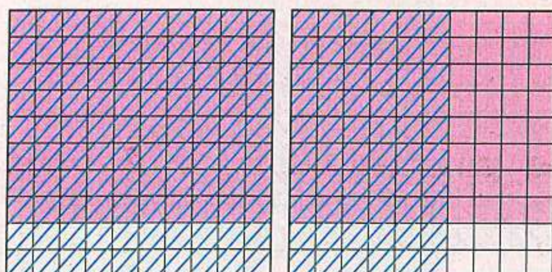
تدريب 5 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a مسألة الضرب التي تمثل النموذج التالي هي:



(0.3 × 0.9 أو 3 × 9 أو 3 × 0.9 أو 30 × 90)

b مسألة الضرب التي تمثل النموذج التالي هي:



(0.8 × 1.6 أو 80 × 16 أو 0.08 × 1.6 أو 80 × 160)

c مسألة الضرب التي تمثل النموذج التالي هي:

	20	2	0.3
5			
0.07			

(57 × 223 أو 5.7 × 22.3 أو 5.07 × 22.3 أو 5.07 × 202.3)

d مسألة الضرب التي تمثل النموذج التالي هي:

	7	0.3	0.02
50			
0.3			

(5.3 × 7.32 أو 50.3 × 7.32 أو 50.3 × 73.2 أو 5.3 × 73.2)

e إذا كان 540 = 45 × 12 فإن: 540 = 0.45 × ....

(1.2 أو 0.12 أو 120 أو 1,200)

f إذا كان 9.36 = 7.2 × 1.3 فإن 93.6 = ... × 13 (0.72 أو 7.2 أو 72 أو 720)

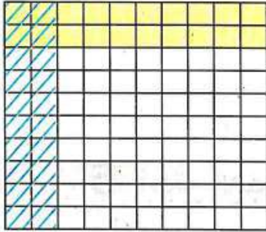
g 3.5 × 2 ☐ 35 × 0.2 (> أو = أو < أو ≥)

h 36 × 10 ☐ 3.6 × 0.01 (> أو = أو < أو ≥)

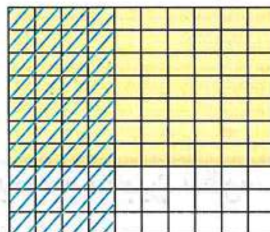
تقييم على الدرسين 3 , 4

أولًا: اكتب مسألة الضرب التي يمثلها كل من النماذج الآتية ثم أوجد الناتج:

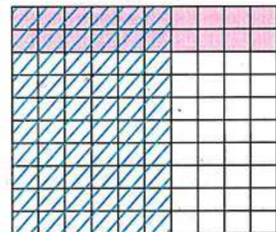
a .... × .... = ...



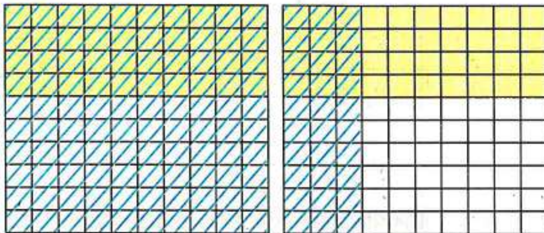
b .... × .... = ...



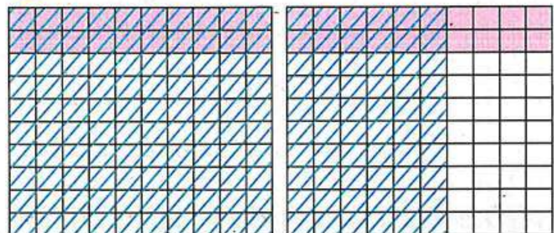
c .... × .... = ...



d .... × .... = ...



e .... × .... = ...



ثانيًا: اكتب مسألة الضرب التي تعبر عن النماذج الآتية ثم حلها:

a

	2	0.9
0.7		

....

....

b

	10	0.08
90		
0.2		

....

....

c

	800	50	2
0.2			
0.04			

....

....

ثالثًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a إذا كان: 90 = 45 × 2 فإن: 0.09 = 0.45 × ....

b إذا كان: 15 = 3 × 5 فإن: 1.5 = ... × 5

c إذا كان: 2,500 = 4 × 625 فإن: .... = 6.25 × 0.4

d إذا كان: 4 = 2.5 × 1.6 فإن: .... = 25 × 16

رابعًا: أجب عما يأتي:

- تعمل مروة أمينة متحف، تريد مروة إعادة طلاء حوائط المتحف والتي تقاس بالأمتار. توجد أربعة حوائط، كل حائط منها بالمتر 15.2 × 3.8، قدر عدد الأمتار المربعة التي تحتاج إلى طلائها.

....

....

الدرسان 5,6

ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة
ضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف



تعلَّم:

ضرب الكسور العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية:

مثال اضرب:

a) 32.5×7.3 b) 3.25×7.3

c) 3.25×73 d) 32.5×73

$$\begin{array}{r} 325 \\ \times\ 73 \\ \hline 975 \\ +\ 22,750 \\ \hline 23,725 \end{array}$$

- اضرب العددين بدون العلامات العشرية.
- ضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين بعد عدد من الخانات يساوي مجموع الخانات العشرية في العددين قبل الضرب.

b) $3.25 \times 7.3 = 23.725$

3 خانات عشرية = خانة عشرية واحدة + خانتان عشريتان

a) $32.5 \times 7.3 = 237.25$

خانتان عشريتان = خانة عشرية واحدة + خانة عشرية واحدة

d) $32.5 \times 73 = 2,372.5$

خانة عشرية واحدة = لا يوجد خانات عشرية + خانة عشرية واحدة

c) $3.25 \times 73 = 237.25$

خانتان عشريتان = لا يوجد خانات عشرية + خانتان عشريتان

لاحظ:

- إذا كان عدد أرقام ناتج الضرب أقل من مجموع عدد الخانات العشرية، فإننا نضيف أصفارًا بمقدار الزيادة على يسار العدد الناتج، ثم نضع العلامة العشرية.

مثال

$0.04 \times 0.2 = 0.008$

خانتان عشريتان — خانة عشرية واحدة — ثلاث خانات عشرية

(8 = 2 × 4) ناتج الضرب رقم واحد نحتاج 3 أرقام؛ لذلك نضيف صفرين ثم نضع العلامة العشرية.

تدريب 1 اضرب (13 × 24) مستخدمًا الخوارزمية المعيارية، ثم أكمل:

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times\ 13 \\ \hline \dots\dots \\ +\ \dots\dots \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

(a) $2.4 \times 13 =$ ....

(b) $24 \times 1.3 =$ ....

(c) $2.4 \times 1.3 =$ ....

(d) $0.24 \times 1.3 =$ ....

(e) $2.4 \times 0.13 =$ ....

(f) $2.4 \times 130 =$ ....

(g) $0.24 \times 13 =$ ....

(h) $0.24 \times 0.13 =$ ....

تدريب 2 استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد ناتج الضرب:

(a)
$$\begin{array}{r} 3.56 \\ \times\ 2.5 \\ \hline \dots\dots \\ +\ \dots\dots \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

(b)
$$\begin{array}{r} 2.369 \\ \times\ 0.34 \\ \hline \dots\dots \\ +\ \dots\dots \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

(c)
$$\begin{array}{r} 56.32 \\ \times\ 1.3 \\ \hline \dots\dots \\ +\ \dots\dots \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

(d)
$$\begin{array}{r} 2.036 \\ \times\ 0.02 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

تدريبات على الدرسين
الخامس والسادس

تدريب 1 اضرب (12 × 35) مستخدمًا الخوارزمية المعيارية، ثم أكمل:

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times\ 12 \\ \hline \text{.......} \\ +\ \text{.......} \\ \hline \text{.......} \end{array}$$

- a) $3.5 \times 12 =$ ....
- b) $35 \times 0.12 =$ ....
- c) $3.5 \times 1.2 =$ ....
- d) $0.35 \times 1.2 =$ ....
- e) $3.5 \times 0.12 =$ ....
- f) $0.35 \times 12 =$ ....
- g) $35 \times 1.2 =$ ....
- h) $0.35 \times 0.12 =$ ....

تدريب 2 اضرب (24 × 105) مستخدمًا الخوارزمية المعيارية، ثم أكمل:

$$\begin{array}{r} 105 \\ \times\ 24 \\ \hline \text{.......} \\ +\ \text{.......} \\ \hline \text{.......} \end{array}$$

- a) $105 \times 2.4 =$ ....
- b) $1.05 \times 24 =$ ....
- c) $105 \times 0.24 =$ ....
- d) $0.105 \times 24 =$ ....
- e) $105 \times 0.024 =$ ....
- f) $10.5 \times 2.4 =$ ....
- g) $10.5 \times 24 =$ ....
- h) $1.05 \times 0.24 =$ ....

تدريب 3 استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد ناتج الضرب:

- a) 3.6×0.7 = ...
- b) 0.368×5 = ...
- c) 6.07×9 = ...
- d) 115.2×0.06 = ...
- e) 4.57×5.9: .... + ... = ...
- f) 3.336×21: .... + ... = ...
- g) 37.07×13: .... + ... = ...
- h) 12.25×3.5: .... + ... = ...
- i) 6.35×1.7: .... + ... = ...
- j) $3,021 \times 0.032$: .... + ... = ...
- k) 20.02×3.6: .... + ... = ...
- l) 3.27×24: .... + ... = ...

تدريب 4 قارن باستخدام (> أو = أو <):

a	2.8×3.4	☐	0.28×34		
b	6.3×12	☐	0.63×12		
c	6.4×0.37	☐	64×3.7		
d	2.2×2.2	☐	0.22×22		
e	4.5×0.2	☐	45×20		
f	6.34×32	☐	63.4×3.2		
g	0.45×0.1	☐	4.5×10		
h	67×10.2	☐	67×1.2		
i	0.5×0.8	☐	0.2×0.2		
j	3.2×3.2	☐	0.32×320		

تدريب 5 أجب عما يأتي:

a) اشترت ندى 26 مترًا من القماش، فإذا كان سعر المتر الواحد 43.5 جنيه، فما عدد الجنيهات التي دفعتها ندى؟ ....

....

b) اشترى خالد 9.5 لتر من العصير بسعر اللتر 12.7 جنيه، فكم جنيهًا دفعه خالد؟

....

c) إذا كان ثمن قطعة البيتزا 22.25 جنيه، فكم يكون ثمن 12 قطعة من نفس النوع؟

....

d) اشترى تاجر نوعين من القماش أحدهما سعر المتر 92.5 جنيه والآخر سعر المتر 58 جنيهًا. فإذا اشترى 10 أمتار من النوع الأول و6.5 متر من النوع الثاني، فكم جنيهًا دفعه التاجر؟

....

....

e) مشى مالك مسافة 7.9 كم يوم الجمعة ومسافة 3.6 كم يوم السبت، ثم كرر مالك ذلك في كل عطلة نهاية أسبوع لمدة 6 أسابيع، فما عدد الكيلومترات الكلية التي مشاها مالك في 6 أسابيع؟

....

....

تقييم على الدرسين 5,6

أولًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) إذا كان: $25 \times 33 = 825$، فإن: $0.25 \times 3.3 = ...$

b) إذا كان: $137 \times 21 = 2,877$ ، فإن: $2.877 = ... \times 1.37$

c) $0.02 \times 0.03 = ...$

d) $0.3 \times .... = 0.009$

e) $0.2 \times 0.3 \times 0.5 = ...$

ثانيًا: اضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية، ثم قرب الناتج:

a)
5.6
$\times\ 2.3$
....
+ ....
.... ≈ ....
(لأقرب عدد صحيح)

b)
0.73
$\times\ 2.8$
....
+ ....
.... ≈ ....
(لأقرب جزء من عشرة)

c)
2.08
$\times\ 6.2$
....
+ ....
.... ≈ ....
(لأقرب جزء من مائة)

ثالثًا: إذا كان $45.2 \times 2.7 = 122.04$ فإن:

a) $4.52 \times 2.7 = ...$

b) $0.452 \times 27 = ...$

c) $45.2 \times 27 = ...$

d) $4.52 \times 2.7 = ...$

e) $4.52 \times 0.27 = ...$

f) $0.452 \times 0.27 = ...$

رابعًا: قارن باستخدام (< أو = أو >):

a) 0.8×0.3 ☐ 0.8×0.03

b) 54×1.1 ☐ 0.54×11

c) 0.45×10 ☐ 45×0.1

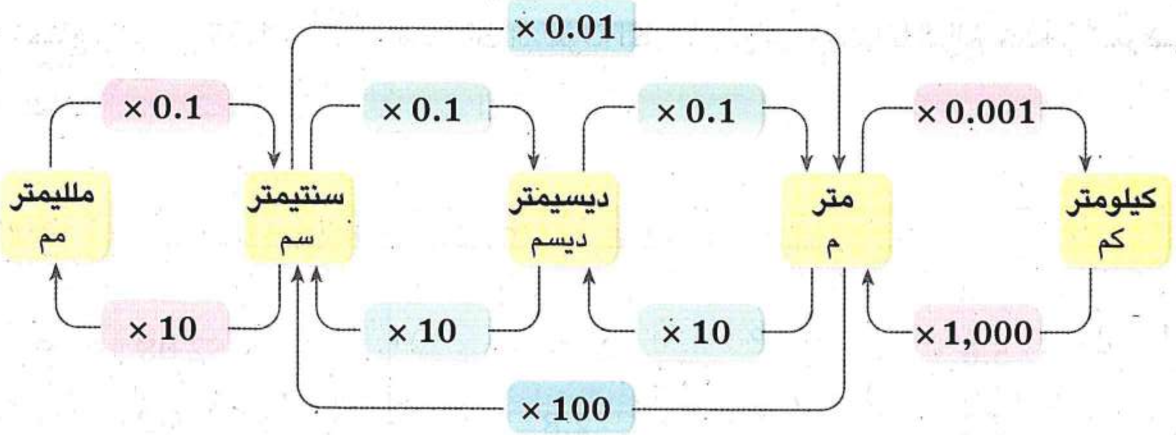
d) 2.5×2.5 ☐ 625×0.1

e) 825×0.01 ☐ 8.25×10

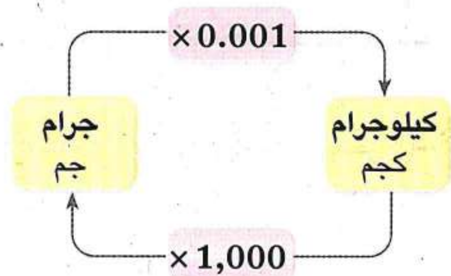
الدروس 7 - 9 الكسور العشرية والنظام المتري ـ القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10 ـ حل مسائل كلامية متعددة الخطوات

تذكر أن:

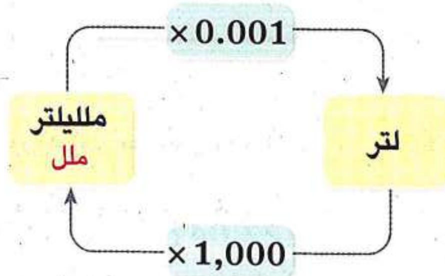
• وحدات قياس الطول:



وحدات قياس الكتلة



وحدات قياس السعة



تدريب 1 أكمل كما بالمثالين:

مثال

1) 10,870 جم = 10.870 كجم (10,870 × 0.001 = 10.870)

2) 45.62 متر = 4,562 سم (45.62 × 100 = 4,562)

a) 3,564 ملل = ... لتر. (.............. × .... = ...)

b) 245 سم = ... متر. (.............. × .... = ...)

c) 0.7 م = ... سم. (.............. × .... = ...)

d) 7.56 ديسم = ... سم. (.............. × .... = ...)

e) 25,378 جم = ... كجم. (.......... = ... × ....)

f) 56.89 لتـر = ... ملل. (.......... = ... × ....)

g) 56 متـــرًا = ... كم. (.......... = ... × ....)

تدريب 2 أجب عما يأتي:

a) تعمل رانيا ممرضة في أحد المستشفيات. تحضر رانيا ضمادات ملفوفة من خزانة التخزين للمرضى. تحتاج رانيا إلى 1.35 متر من الضمادات الملفوفة لكل مريض من مرضاها البالغ عددهم 4 مرضى.

كم مترًا من الضمادات تحتاج إليها رانيا؟

....

....

b) صنعت داليا لترًا من عصير القصب. شربت داليا 320 ملليلترًا، وشرب والدها 0.25 لتر.

ما المقدار المتبقي من عصير القصب باللتر؟

....

....

c) يريد إيهاب معرفة مقدار الزيادة في الطول التي زادها هذه السنة. في يناير كان طوله 138.2 سنتيمتر، وفي نهاية السنة كان طوله 1.5 متر.

ما مقدار الزيادة في الطول التي زادها إيهاب هذه السنة بالسنتيمتر؟

....

....

d) يصمم مروان لوحة دائرة كهربائية جديدة لجهاز الكمبيوتر الذي يصلحه. كانت أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية القديمة 7.25 سنتيمتر، 36 ملليمترًا . خطط مروان لتكون أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة 80 مم، 5.5 سم، ما الفرق في المساحة بين اللوحتين بالسنتيمتر؟

....

....

تدريبات على الدروس

من السابع إلى التاسع

تدريب 1 أكمل:

a) 8,523 ملل = ... لتر (............ = ... × ....)

b) 954 ملل = ... لتر (............ = ... × ....)

c) 25 ملل = ... لتر (............ = ... × ....)

d) 78 لترًا = ... ملل (............ = ... × ....)

e) 2.5 لتر = ... ملل (............ = ... × ....)

f) 1.24 لتر = ... ملل (............ = ... × ....)

g) 23 كم = ... متر (............ = ... × ....)

h) 0.753 كم = ... متر (............ = ... × ....)

i) 235 م = ... كم (............ = ... × ....)

j) 3,235 م = ... كم (............ = ... × ....)

k) 32 م = ... سم (............ = ... × ....)

l) 3.35 م = ... سم (............ = ... × ....)

m) 0.12 م = ... ديسم (............ = ... × ....)

n) 45 سم = ... م (............ = ... × ....)

o) 1,247 سم = ... م (............ = ... × ....)

p) 7.5 ديسم = ... سم (............ = ... × ....)

q) 7.5 كجم = ... جم (............ = ... × ....)

r) 85 جم = ... كجم (............ = ... × ....)

s) 235 مم = ... سم (............ = ... × ....)

t) 2.8 سم = ... مم (............ = ... × ....)

تدريب 2 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

a) 6.52 كجم = ... جم (65.2 أو 652 أو 6,520 أو 65,200)

b) 549 جم = ... كجم (5,490 أو 5.49 أو 54.9 أو 0.549)

c) 62 ملل = ... لتر (620 أو 6.2 أو 0.62 أو 0.062)

d) 63.5 لتر = ... ملل (0.635 أو 6.35 أو 63,500 أو 0.0635)

e) 45 سم = ... متر (4,500 أو 450 أو 4.5 أو 0.45)

f) 0.028 متر = ... سم (0.28 أو 2.8 أو 28 أو 280)

g) 3.2 كم = ... متر (32 أو 0.32 أو 3,200 أو 0.032)

h) 45 مترًا = ... كم (4,500 أو 0.045 أو 4.5 أو 450)

i) 4.5 سم = ... مم (45 أو 0.45 أو 450 أو 0.045)

j) 256 مم = ... سم (0.256 أو 2.56 أو 25.6 أو 2,560)

تدريب 3 قارن باستخدام (< أو = أو >):

a) 45 كجم ☐ 4,500 جم

b) 3.25 سم ☐ 32.5 مم

c) 2.5 متر ☐ 2,500 سم

d) 63 لترًا ☐ 0.063 ملل

e) 5,000 متر ☐ 0.5 كم

f) 0.02 كم ☐ 2,000 مم

g) 11.5 لتر ☐ 15.1 لتر

h) 50 سم ☐ 5 مم

i) 600 متر ☐ 6 كم

j) 0.025 كجم ☐ 2.5 جم

تدريب 4 ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ:

a) 78 كجم = 7,800 جم. ( )

b) 3.5 م = 350 سم. ( )

c) 200 ملل = 0.2 لتر. ( )

d) 63 كجم = 0.063 جم. ( )

e) 12.5 متر = 1.25 ديسيمتر. ( )

f) 1 سم = 0.1 مم. ( )

g) 1 سم = 0.01 متر. ( )

h) 25 ملل = 0.025 لتر. ( )

i) 10.2 مم = 1.02 سم. ( )

j) 45.3 لتر = 0.453 ملل. ( )

تدريب 5 أجب عما يأتي:

a) تريد إيمان معرفة مقدار الزيادة في الطول التي زادتها، ففي يناير كان طولها 1.34م، ونهاية السنة كان طولها 145 سم. كم زاد طول إيمان؟ ....

b) اشترى حازم 7 كتب، سعر الكتاب 23.5 جنيه. أوجد ما دفعه حازم. ....

c) لدى تاجر فاكهة: 5 صناديق من المانجو وزن كل منها 9.5 كجم.، و3 صناديق من الخوخ وزن كل منها 4,600 جرام. ما مجموع أوزان الصناديق التي لدى التاجر؟ ....

d) إذا كان طول مازن 1.64 متر، وطول مريم 145 سم. أوجد مجموع طوليهما والفرق بينهما.

....

e) يشرب سامي 4 لترات من الماء يوميًّا. فإذا شرب في الصباح 1.25 لتر من الماء و 2,450 ملليلترًا من الماء بعد الظهر. فكم لترًا من الماء سيشربها في المساء؟ ....

....

تقييم على الدروس 7 - 9

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) 78.5 متر = ... سم. (785 أو 7.85 أو 7,850 أو 0.785)

b) .... كجم = 460 جم. (0.46 أو 460,000 أو 4.60 أو 4,600)

c) 5.2 لتر = ... ملل. (0.052 أو 0.52 أو 52 أو 5,200)

d) 25.6 = ... × 2.56 (10 أو 100 أو 0.1 أو 0.01)

e) 0.025 = ... × 0.01 (0.25 أو 2.5 أو 25 أو 250)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) 456 سم = ... × .... = ... متر.

b) 5.9 كجم = ... × .... = ... جم.

c) 96 ملل = ... × .... = ... لتر.

d) 4,258 سم = ... × .... = ... متر.

e) 0.085 = 85 × ....

ثالثًا: قارن باستخدام (< أو = أو >):

b) 5,020 لترًا ☐ 5.02 لتر

a) 4,500 جم ☐ 45 كجم

d) 0.25 × 100 ☐ 25 × 0.01

c) 750 مترًا ☐ 75 ديسم

رابعًا: أجب عما يأتي:

- تزن قطة علي 7 كيلوجرامات، ويزن كلبه 17 كيلوجرامًا، وعندما أخذهما علي إلى الطبيب البيطري، علم أن قطته زادت 0.45 كيلوجرام، وزاد وزن كلبه 0.12 كيلوجرام.

كم يبلغ إجمالي وزن الحيوانين الآن بالجرام؟

....

....

تقييم على المفهوم 1

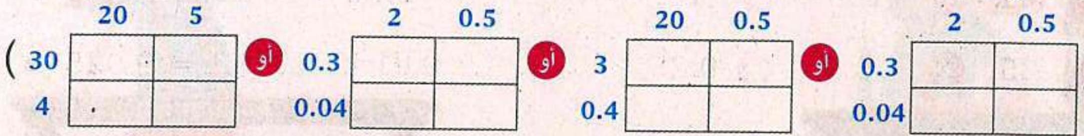
أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:



a) مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل هي: ....

(30×50 أو 0.3×0.5 أو 1.2×3.5 أو 0.12×0.35)

b) النموذج الذي يعبر عن 2.5×0.34 هو: ....



c) إذا كان: $25 \times 16 = 400$ فإن: $2.5 \times 1.6 =$ .... (40 أو 4 أو 0.4 أو 0.04)

d) 0.48 لتر = ... ملل. (480 أو 48 أو 4.8 أو 0.048)

e) .... = (8 أجزاء من مائة) × (3 أجزاء من عشرة) (240 أو 24 أو 0.24 أو 0.024)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) $86 \times$ .... $= 0.086$

b) إذا كان: $24 \times 12 = 288$ فإن: $2.4 \times 0.012 =$ ....

c) تقدير 25.7×9.8 (لأقرب عدد صحيح) : .... = ... × ....

d) 4,258 جم = ... × .... = ... كيلوجرام.

e) $0.7 \times 0.8 \times 0.5 =$ ....

ثالثًا: قارن باستخدام (< أو = أو >):

a) 0.2×0.01 ☐ 0.4×0.05

b) 6.2×100 ☐ 0.062×10

c) 75 سم ☐ 750 مم

d) 1.2×3.5 ☐ 0.12×350

رابعًا: أجب عما يأتي:

a) يبلغ طول المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهري 58.7 كيلومتر. كم كيلومترًا سيقطعه الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميًا؟ ....

b) اشترت سعاد 20 مترًا من القماش، فإذا كان ثمن المتر الواحد 65.5 جنيه، فما ثمن القماش بالكامل؟ ....

المفهوم 5-2 قسمة الكسور العشرية

الدرسان: 11 , 10

- **القسمة على قوى العدد 10 ـ الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10**

أهداف الدرسين:

- يشرح التلاميذ الروابط التي يلاحظونها عند القسمة على قوى العدد 10
- يشرح التلاميذ الروابط التي يلاحظونها عند الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها.
- يشرح التلاميذ المقصود بمسائل قسمة الكسور العشرية.
- يستخدم التلاميذ النماذج لتمثيل عملية قسمة الكسور العشرية.

الدرسان: 13 , 12

- **قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة ـ قسمة كسور عشرية على كسور عشرية.**

أهداف الدرسين:

- يقدِّر التلاميذ خارج القسمة لمسائل الكسور العشرية.
- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى الجزء من الألف.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.
- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها وقسمتها.

الدرسان 10,11

القسمة على قوى العدد 10 - الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10



تعلَّم:

القسمة على (10 ، 100 ، 1,000)

لاحظ النمط التالي:

24.36 ÷ 10 = 2.436	عند القسمة على 10 ، 100 ، 1,000 نحرك العلامة العشرية إلى اليسار بنفس عدد الأصفار.	8. ÷ 10 = 0.8
24.36 ÷ 100 = 0.2436		8. ÷ 100 = 0.08
24.36 ÷ 1,000 = 0.02436		8. ÷ 1,000 = 0.008

(لا يمكن ترك مكان العدد الصحيح فارغًا لكن يتم إضافة 0 لحفظ مكانه)

القسمة على (....... ، 0.001 ، 0.01 ، 0.1)

24.36 ÷ 0.1 = 243.6	عند القسمة على 0.1 ، 0.01 ، 0.001 نحرك العلامة العشرية إلى اليمين بنفس عدد الأجزاء العشرية.	8. ÷ 0.1 = 80
24.36 ÷ 0.01 = 2,436		8. ÷ 0.01 = 800
24.36 ÷ 0.001 = 24,360		8. ÷ 0.001 = 8,000

تدريب 1 أكمل الأنماط الآتية:

c
230 ÷ 10 = ...
230 ÷ 100 = ...
230 ÷ 1,000 = ...
230 ÷ 0.1 = ...
230 ÷ 0.01 = ...
230 ÷ 0.001 = ...

b
1.42 ÷ 10 = ...
1.42 ÷ 100 = ...
1.42 ÷ 1,000 = ...
1.42 ÷ 0.1 = ...
1.42 ÷ 0.01 = ...
1.42 ÷ 0.001 = ...

a
9 ÷ 10 = ...
9 ÷ 100 = ...
9 ÷ 1,000 = ...
9 ÷ 0.1 = ...
9 ÷ 0.01 = ...
9 ÷ 0.001 = ...

تدريب 2 اقسم:

(a) $800 \div 1,000 =$ ....

(b) $6,700 \div 100 =$ ....

(c) $5.7 \div 0.1 =$ ....

(d) $2.16 \div 0.01 =$ ....

(e) $71 \div 1,000 =$ ....

(f) $12.8 \div 0.01 =$ ....

تدريب 3 أكمل كلًّا مما يأتي:

(a) $0.4 \div$ .... $= 0.04$

(b) $0.4 \div$ .... $= 400$

(c) $29.08 \div$ .... $= 290.8$

(d) .... $\div 0.01 = 10,230$

(e) .... $\div 1,000 = 2.5$

(f) .... $\div 0.001 = 20,000$



تعلَّم:

استخدام عمليتي الضرب والقسمة للتحويل المتري



لاحظ أن:

القسمة على (10 ، 100 ، 1,000 ...) **تكافئ** الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ...)

$2.5 \times 0.1 = 2.5 \div 10$ ← $2.5 \times 0.1 = 0.25$ ، $2.5 \div 10 = 0.25$

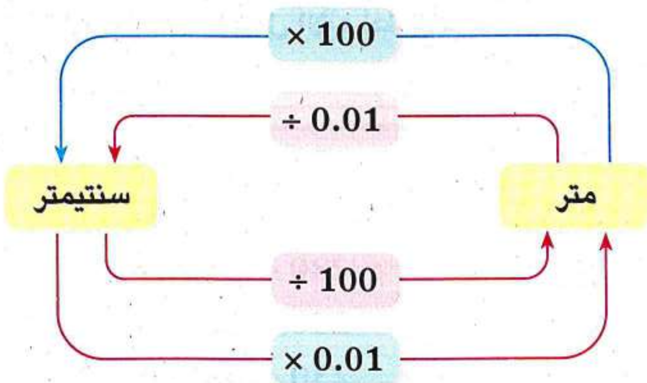
القسمة على (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ...) **تكافئ** الضرب في (10 ، 100 ، 1,000 ...)

$2.5 \times 10 = 2.5 \div 0.1$ ← $2.5 \times 10 = 25$ ، $2.5 \div 0.1 = 25$

مما سبق نجد أنه:

- عند التحويل من وحدة قياس إلى أخرى يمكنك استخدام عملية الضرب أو القسمة.

مثال لاحظ الشكل المقابل:



- للتحويل من متر إلى سنتيمتر يمكنك استخدام الضرب في 100 أو القسمة على 0.01 ، وللتحويل من سنتيمتر إلى متر يمكنك استخدام الضرب في 0.01 أو القسمة على 100

تدريب 4 أكمل عمليات التحويل الآتية، ثم اكتب معادلة ضرب ومعادلة قسمة لهما نفس الإجابة كالمثال:

مثال 45 ملليمترًا = 4.5 سنتيمتر

$45 \times 0.1 = 4.5$

$45 \div 10 = 4.5$

---

a) 4.56 متر = ... سنتيمتر.

$4.56 \times$ .... = ...

$4.56 \div$ .... = ...

---

b) 5.6 كجم = ... جم.

$5.6 \times$ .... = ...

$5.6 \div$ .... = ...

---

c) 42 ديسم = ... سم.

$42 \times$ .... = ...

$42 \div$ .... = ...

---

d) 0.02 لتر = ... ملل.

$0.02 \times$ .... = ...

$0.02 \div$ .... = ...

---

e) 235 مترًا = ... كم.

$235 \times$ .... = ...

$235 \div$ .... = ...

تدريبات على الدرسين

العاشر والحادي عشر

تدريب 1 أوجد الناتج :

a 17 ÷ 10 = ...	b 8 ÷ 100 = ...	c 102 ÷ 1,000 = ...
d 45 ÷ 0.1 = ...	e 23 ÷ 0.01 = ...	f 45 ÷ 0.001 = ...
g 0.6 ÷ 10 = ...	h 0.12 ÷ 100 = ...	i 125 ÷ 1,000 = ...
j 0.9 ÷ 0.1 = ...	k 0.27 ÷ 0.01 = ...	l 0.42 ÷ 0.001 = ...
m 4.24 ÷ 10 = ...	n 8.13 ÷ 100 = ...	o 4.17 ÷ 10 = ...
p 61.75 ÷ 0.1 = ...	q 45.72 ÷ 0.01 = ...	r 27.04 ÷ 0.001 = ...
s 0.07 ÷ 10 = ...	t 0.96 ÷ 100 = ...	u 34 ÷ 1,000 = ...
v 5.63 ÷ 0.1 = ...	w 63.75 ÷ 0.01 = ...	x 4.2 ÷ 0.001 = ...

تدريب 2 أكمل كلًّا مما يأتي:

a .... ÷ 10 = 0.8	b .... ÷ 100 = 6.32	c .... ÷ 1,000 = 20
d .... ÷ 0.1 = 60	e .... ÷ 0.01 = 400	f .... ÷ 0.001 = 3,000
g .... ÷ 10 = 0.3	h .... ÷ 100 = 0.07	i .... ÷ 1,000 = 0.009
j .... ÷ 0.1 = 2.4	k .... ÷ 0.01 = 2.5	l .... ÷ 0.001 = 960
m 0.25 ÷ .... = 25	n 0.58 ÷ .... = 58	o 75 ÷ .... = 75,000
p 23 ÷ .... = 2.3	q 7.5 ÷ .... = 0.075	r 37 ÷ .... = 0.037
s 0.07 ÷ .... = 70	t 45.2 ÷ .... = 4,520	u 3.06 ÷ .... = 30.6
v 0.03 ÷ .... = 0.003	w 3.9 ÷ .... = 3,900	x 50 ÷ .... = 0.05

تدريب 3 أكمل كلًّا مما يأتي:

a 12.5 ÷ .... = 12.5 × .... = 125	b 600 ÷ .... = 600 × .... = 0.6
c 225 ÷ .... = 225 × .... = 22.5	d 225 ÷ .... = 225 × .... = 2.25
e 3.01 ÷ .... = 3.01 × .... = 301	f 1 ÷ .... = 1 × .... = 0.1
g 6 ÷ .... = 6 × .... = 0.06	h 0.02 ÷ .... = 0.02 × .... = 0.2
i 0.05 ÷ .... = 0.05 × .... = 50	j 0.005 ÷ .... = 0.005 × .... = 5
k 12 ÷ .... = 12 × .... = 0.012	l 32 ÷ .... = 32 × .... = 32,000

تدريب 4 صل:

1	18 ÷ 1,000	18 × 0.1	a
2	18 ÷ 10	18 × 0.01	b
3	18 ÷ 100	18 × 0.001	c
4	18 ÷ 0.001	18 × 10	d
5	18 ÷ 0.1	18 × 100	e
6	18 ÷ 0.01	18 × 1,000	f

تدريب 5 قارن باستخدام (< أو = أو >) :

b	0.1 × 100	☐ 10 ÷ 100	a	2.5 × 10	☐ 25 ÷ 0.01
d	125 ÷ 10	☐ 12.5 × 10	c	30 × 100	☐ 3 ÷ 0.001
f	721 × 0.1	☐ 721 ÷ 10	e	15 × 0.01	☐ 1.5 ÷ 10
h	225 × 0.1	☐ 0.225 ÷ 0.1	g	18.8 ÷ 10	☐ 188 ÷ 0.1
j	20 × 0.5	☐ 1 ÷ 0.1	i	20.02 ÷ 10	☐ 2.2 ÷ 10

تدريب 6 أكمل عمليات التحويل الآتية، ثم اكتب معادلة ضرب ومعادلة قسمة لهما نفس الإجابة:

a 65 كجم = ... جم

65 × .... = ...

65 ÷ .... = ...

b 2.5 م = ... سم

2.5 × .... = ...

2.5 ÷ .... = ...

c 5 لترات = ... ملل

5 × .... = ...

5 ÷ .... = ...

d 923 مترًا = ... كم

923 × .... = ...

923 ÷ .... = ...

e 23 كم = ... م

23 × .... = ...

23 ÷ .... = ...

f 25 مم = ... سم

25 × .... = ...

25 ÷ .... = ...

g 225 ملل = ... لتر $225 \times$ .... = ... $225 \div$ .... = ...	**h** 200 جم = ... كجم $200 \times$ .... = ... $200 \div$ .... = ...
i 2.5 سم = ... مم $2.5 \times$ .... = ... $2.5 \div$ .... = ...	**j** 42 ديسم = ... سم $42 \times$ .... = ... $42 \div$ .... = ...

تقييم على الدرسين 10,11

أولًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a $45 \times 0.01 =$ ....

b $25 \div 1,000 =$ ....

c $12.5 \times 100 =$ ....

d $5.74 \div 0.1 =$ ....

e .... $\times 10 = 5.6$

f .... $\div 100 = 0.2$

g $7.8 \times$ .... $= 0.78$

h $85.9 \div$ .... $= 8,590$

i $78.5 \times 0.1 =$ .... $\div 100$

j $5.6 \times$ .... $= 56 \div 0.01$

ثانيًا: أكمل عمليات التحويل الآتية ثم اكتب معادلة ضرب ومعادلة قسمة لهما نفس الإجابة:

c 137 سم = ... م. $137 \times$ .... = ... $137 \div$ .... = ...	**b** 86 جم = ... كجم. $86 \times$ .... = ... $86 \div$ .... = ...	**a** 8,102 ملل = ... لتر. $8,102 \times$ .... = ... $8,102 \div$ .... = ...

ثالثًا: قارن باستخدام (< أو = أو >):

a $856 \div 100$ ☐ 856×0.01

b 5.64×100 ☐ $5.64 \div 0.001$

c $200 \div 1,000$ ☐ 200×0.01

d 12×0.01 ☐ $12 \div 0.01$

الدرسان 12,13

قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة - قسمة كسور عشرية على كسور عشرية



تعلّم:

قسمة الكسور العشرية

أولًا قسمة الكسور العشرية على عدد صحيح:

- اعتبر أن العددين صحيحان وقم بإجراء عملية القسمة.
- ضع الفاصلة في الناتج في نفس الموضع في المقسوم.

مثال اقسم:

a $273.6 \div 8 = 34.15$

```
     034.2
   ________
8 | 273.6
  - 24
  ------
    033
  -  32
  ------
     016
  -   16
  ------
      00
```

b $281.76 \div 12 = 23.48$

```
      023.48
    ________
12 | 281.76
   - 24
   ------
     041
   -  36
   ------
      057
   -   48
   ------
       096
   -    96
   ------
        00
```

c $71.872 \div 32 = 2.246$

```
      02.246
    ________
32 | 71.872
   - 64
   ------
     078
   -  64
   ------
      147
   -  128
   ------
      0192
   -   192
   ------
       000
```

ثانيًا قسمة الكسور العشرية على كسور عشرية:

a حول المقسوم عليه إلى عدد صحيح: بتحريك العلامة العشرية جهة اليمين (بالضرب في 10 أو 100 أو 1000 ...) حسب عدد خانات العلامة العشرية في المقسوم عليه.

b حرك العلامة العشرية جهة اليمين في المقسوم بنفس عدد الخانات التي تحركت في المقسوم عليه. (قد تحتاج إلى إضافة أصفار يمين المقسوم في بعض الأحيان).

c قم بإجراء عملية القسمة.

مثال اقسم:

a $17.01 \div 0.7 = 24.3$

$\times 10$, $\times 10$

$170.1 \div 7$

```
    024.3
  ________
7 | 170.1
  - 14
    030
  -  28
    021
  -  21
     00
```

b $8.4 \div 0.24 = 35$

$\times 100$, $\times 100$

$840 \div 24$

```
     035
   ______
24 | 840
   - 72
     120
   - 120
     000
```

c $2.4 \div 0.025 = 96$

$\times 1,000$, $\times 1,000$

$2,400 \div 25$

```
     0096
   ________
25 | 2,400
   - 225
     0150
   -  150
      000
```

لاحظ أنه:

قد نحتاج في بعض الأحيان لإضافة علامة عشرية وأصفار لإتمام عملية القسمة كما في المثالين التاليين:

a عند قسمة $462 \div 12$

- خارج القسمة 38 والباقي 6
- لذلك أضفنا العلامة العشرية و0 للمقسوم لاستكمال عملية القسمة.

$(462 \div 12 = 38.5)$

1

```
     038.5
   ________
12 | 462.0
   - 36
     102
   -  96
     060
   -  60
      00
```

b عند قسمة $97 \div 4$

- خارج القسمة 24 والباقي 1
- لذلك أضفنا العلامة العشرية و 0 للمقسوم مرتين لاستكمال عملية القسمة.

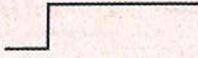
$(97 \div 4 = 24.25)$

2

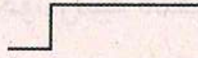
```
    24.25
  ________
4 | 97.00
  - 8
    17
  - 16
    010
  -   8
     20
  -  20
     00
```

تدريب ★ استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد خارج القسمة:

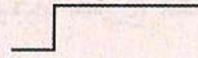
a $5.7 \div 3 =$ ....



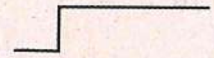
b $42.85 \div 5 =$ ....



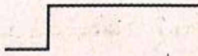
c $36.66 \div 13 =$ ......



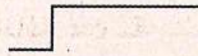
d $183.6 \div 34 =$ ......



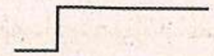
e $78.6 \div 0.6 =$ ....



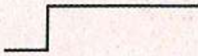
f $98.48 \div 0.8 =$ ....



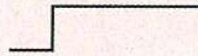
g $48.3 \div 0.14 =$ ....



h $8.395 \div 0.23 =$ ....



i $9 \div 0.25 =$ ....



j $2 \div 1.25 =$ ....



تدريبات على الدرسين
الثاني عشر والثالث عشر

تدريب 1 استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد خارج القسمة:

d	c	b	a
$25.48 \div 4 = \dots$	$4.735 \div 5 = \dots$	$23.64 \div 8 = \dots$	$157.2 \div 6 = \dots$

h	g	f	e
$48.36 \div 12 = \dots$	$583.2 \div 24 = \dots$	$34.02 \div 54 = \dots$	$0.322 \div 23 = \dots$

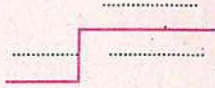
تدريب 2 استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد خارج القسمة:

d	c	b	a
$25.2 \div 5 = \dots$	$3.22 \div 4 = \dots$	$5.23 \div 2 = \dots$	$2.8 \div 8 = \dots$

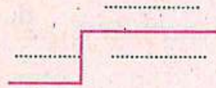
h	g	f	e
$3.15 \div 6 = \dots$	$25 \div 4 = \dots$	$28.5 \div 25 = \dots$	$24 \div 16 = \dots$

تدريب 3 استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد خارج القسمة

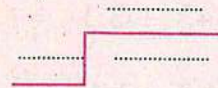
a $45.24 \div 0.4 =$ ....



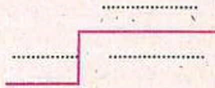
b $36.7 \div 0.05 =$ ....



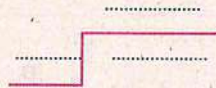
c $1.242 \div 0.006 =$ ....



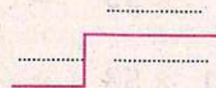
d $1.536 \div 0.6 =$ ....



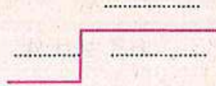
e $245 \div 0.7 =$ ....



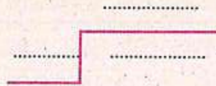
f $934 \div 0.8 =$ ....



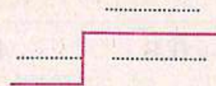
g $65.65 \div 0.13 =$ ....



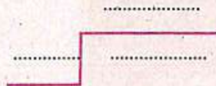
h $1.44 \div 1.2 =$ ....



i $45.6 \div 0.15 =$ ....



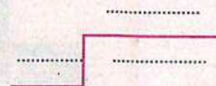
j $24.7 \div 2.5 =$ ....



k $14.297 \div 1.7 =$ ....



l $30.8 \div 2.8 =$ ....



تدريب 4 إذا كان: 1,643 = 31 × 53 فإن:

a) $16.43 \div 31 =$ ....

b) $1.643 \div 0.53 =$ ....

c) $1,643 \div 3.1 =$ ....

d) $164.3 \div 0.53 =$ ....

e) $164.3 \div 3.1 =$ ....

f) $16.43 \div 5.3 =$ ....

g) $1.643 \div 0.31 =$ ....

h) $1,643 \div 5.3 =$ ....

i) $3.1 \times 5.3 =$ ....

j) $31 \times 0.53 =$ ....

k) $31 \times 5.3 =$ ....

l) $0.31 \times 5.3 =$ ....

m) $3.1 \times 53 =$ ....

n) $3.1 \times 0.53 =$ ....

o) $0.31 \times 53 =$ ....

p) $31 \times 53 =$ ....

تدريب 5 قارن باستخدام (< أو = أو >) :

a) $2.5 \div 0.5$ ☐ $25 \div 5$

b) $0.45 \div 9$ ☐ $45 \div 0.9$

c) $30 \div 1.5$ ☐ $3 \div 15$

d) $3.6 \div 1.2$ ☐ $0.36 \div 0.12$

e) $48 \div 0.8$ ☐ $4.8 \div 8$

f) $6.3 \div 0.9$ ☐ $63 \div 0.9$

g) $1.44 \div 12$ ☐ $14.4 \div 0.12$

h) $225 \div 25$ ☐ $0.225 \div 0.25$

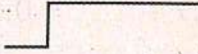
i) $2.7 \div 9$ ☐ $0.27 \div 9$

j) $5 \div 0.8$ ☐ $50 \div 8$

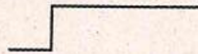
تقييم على الدرسين 12,13

أولًا: استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد خارج القسمة:

a $17.52 \div 0.6 =$ ....



b $93.45 \div 0.7 =$ ....



c $8 \div 0.32 =$ ....



ثانيًا: إذا كان $434 \times 12 = 5{,}208$ فإن:

a $520.8 \div 0.12 =$ ....

b $52.08 \div 0.12 =$ ....

c $5.208 \div 0.12 =$ ....

d $5{,}208 \div 0.12 =$ ....

e $52.08 \div 12 =$ ....

f $520.8 \div 43.4 =$ ....

g $52.08 \div 43.4 =$ ....

h $5.208 \div 0.434 =$ ....

i $5{,}208 \div 43.4 =$ ....

j $5.208 \div 434 =$ ....

ثالثًا: صل:

1 $12.25 \div 0.25$	a $12.25 \div 2.5$
2 $1.225 \div 0.25$	b $122.5 \div 2.5$
3 $1{,}225 \div 0.25$	c $1.225 \div 2.5$
4 $12.25 \div 25$	d $1{,}225 \div 2.5$
5 $12{,}250 \div 25$	e $12{,}250 \div 2.5$

تقييم على المفهوم 2

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) .... لتر = 45 ملل (0.045 أو 45,000 أو 0.45 أو 4.500)

b) .... = (5 أجزاء من مائة) ÷ (3 أجزاء من عشرة) (0.06 أو 0.015 أو 6 أو 15)

c) $24.7 \div .... = 0.247$ (100 أو 10 أو 0.1 أو 0.01)

d) $9.6 \div 0.1 = ...$ (9.6×10 أو 96×10 أو 96×0.1 أو 9.6×0.1)

e) $0.001 \times .... = 0.25 \div 10$ (250 أو 25 أو 2.5 أو 0.25)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) $75.03 \div .... = 750.3$

b) $18,000 \div 100 = ...$

c) $18 \times 0.01 = 18 \div ....$

d) 45.36 سم = ... ملل.

e) إذا كان $3 = 1.2 \times 2.5$ ، فإن .... = $25 \div 3$

ثالثًا: وصل:

d 2.5×10	c 2.5×0.01	b 2.5×0.1	a 25×0.1
4 $0.25 \div 10$	3 $0.25 \div 0.1$	2 $2.5 \div 0.1$	1 $2.5 \div 10$

رابعًا: أجب عما يأتي:

- مصنع لصناعة المكرونة ينتج يوميًّا 832.5 كيلوجرام من المكرونة يتم تعبئتها في أكياس سعة الكيس الواحد 450 جرامًا. أوجد عدد الأكياس اللازمة لذلك.

....

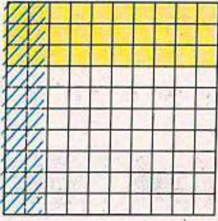
....

تقييم على الوحدة الخامسة

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) .... كجم = 36 جم (3,600 أو 0.36 أو 36,000 أو 0.036)

b) $0.01 \times$ .... $= 0.045$ (450 أو 45 أو 4.5 أو 0.45)



c) مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج المقابل هي ....

(3×2 أو 0.3×0.2 أو 0.3×2 أو 3×0.2)

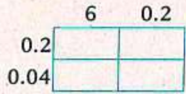
d) النموذج الذي يعبر عن 47×0.53 هو ....



e) .... = (3 أجزاء من عشرة) × (5 أجزاء من عشرة) (0.015 أو 0.15 أو 1.5 أو 15)

f) $25.3 \div$ .... $= 0.253$ (100 أو 10 أو 0.1 أو 0.01)

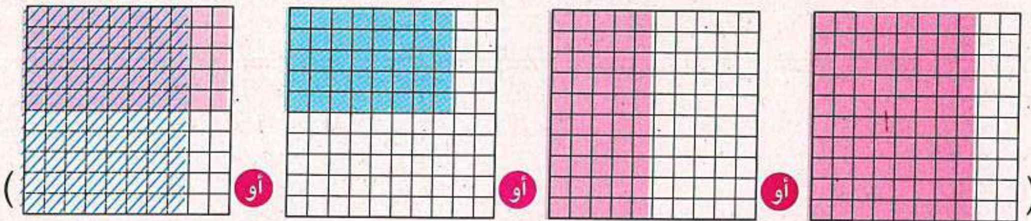
g) .... $\div 0.1 = 36.24$ (36,240 أو 3.624 أو 3,624 أو 362.4)



h) معادلة الضرب التي تمثل النموذج المقابل هي ....

(2.4×0.62 أو 2.4×6.2 أو 0.24×6.2 أو 0.24×0.62)

i) النموذج الذي يمثل مسألة الضرب (0.5×0.8)



j) $4.5 \div 0.1 =$ .... (4.5×10 أو 45×10 أو 45×0.1 أو 4.5×0.1)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a إذا كان $8 \times 15 = 120$ فإن .... $= 8 \times 1.5$

b 0.29 كجم = ... × .... = ... جم

c مستطيل طوله 1.2 سم، وعرضه 0.8 سم. فإن مساحته .... سم مربع.

d .... $\times 100 = 9.2$

e $29.08 \div$ .... $= 290.8$

f $20{,}000 \div 0.001 =$ ....

g $18 \times 0.01 = 18 \div$ ....

h .... = (5 أجزاء من مائة) × (4 أجزاء من عشرة)

i .... = (5 أجزاء من مائة) ÷ (4 أجزاء من عشرة)

ثالثًا: قارن باستخدام (< أو = أو >):

b $35.5 \div 0.1$ ☐ 35.5×0.1

a 4.5 كم ☐ 4,500م

d 0.06×0.4 ☐ $0.6 \div 0.4$

c 2.5×3.5 ☐ 25×0.35

رابعًا: أوجد الناتج (باستخدام الخوارزمية المعيارية):

a $4.25 \times 3.7 =$ ....

b $5.6 \times 70.82 =$ ....

c $9.5 \times 3.08 =$ ....

d $45.5 \div 0.5 =$ ....

e $0.6 \div 0.12 =$ ....

f $14.224 \div 5.6 =$ ....

خامسًا: أجب عما يأتي:

a اشترت هدى 3 كراسات سعر الواحدة 4.75 جنيه، و4 أقلام سعر الواحد 1.25 جنيه. احسب ما دفعته هدى.

....

....

b اشترت هيام 17 علبة عصير، سعر الواحدة 2.25 جنيه، فكم جنيهًا تدفعه للبائع؟ وإذا أعطت البائع 50 جنيهًا. فكم يرد البائع لها؟

....

....

c سعة برميل زيت 243.75 لتر ، تم تعبئته في زجاجات تسع الواحدة 0.75 لتر . أوجد عدد الزجاجات.

....

....

d مستطيل مساحته 10.25 متر مربع وطوله 4.1 م. احسب عرض المستطيل ومحيطه.

....

....



الوحدة 6

التعبيرات العددية والأنماط

المفهوم 1-6 إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط

الدروس: 3-1

- ترتيب إجراء العمليات الحسابية - تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا - كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما.

أهـداف الدروس:

- يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبيرات العددية التي تتضمن أعدادًا صحيحة وكسورًا عشرية.
- يحدد التلاميذ كيف تؤثر الأقواس على ترتيب العمليات.
- يُوجِد التلاميذ قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسًا.
- يكتب التلاميذ تعبيرًا عدديًا لتمثيل موقف مكتوب.

الدرس: 4

- تحديد الأنماط العددية.

أهـداف الدروس:

- يحدد التلاميذ نمطًا عدديًا.
- يستخدم التلاميذ الرموز لتمثيل القيم المجهولة في قاعدة النمط العددي.
- يُكوِّن التلاميذ نمطين عدديين باستخدام قاعدتين محددتين.
- يشرح التلاميذ قاعدة للنمط العددي.
- يُكوِّن التلاميذ نمطًا عدديًا.
- يحل التلاميذ مسائل حياتية تتضمن أنماطًا عددية.

الدروس 3 - 1

ترتيب إجراء العمليات الحسابية ـ تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا ـ كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما



تعلَّم:

أولويات ترتيب العمليات الحسابية:

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية

- إجراء العمليات داخل الأقواس إن وجدت.
- إجراء عمليات الضرب أو القسمة بدءًا من اليسار إلى اليمين.
- إجـراء عمليات الجمع أو الطرح بدءًا من اليسار إلى اليمين.

مثال اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

1. إجراء الطرح داخل الأقواس. $45 \div 5 + (9 - 3) \times 4$
2. إجراء عملية القسمة. $= 45 \div 5 + 6 \times 4$
3. إجراء عملية الضرب. $= 9 + 6 \times 4$
4. إجراء عملية الجمع. $= 9 + 24$

$= 33$

تدريب 1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية: (قم بإجراء عملية واحدة بكل خطوة)

a) $597.8 \div 6.1 + 13 \times 1.7$

= ....

= ....

= ....

= ....

b) $56.5 \times 2.3 - 15 + 12.7$

= ....

= ....

= ....

= ....

c) $82.43 \times 3.1 + 4.05 \div 0.01 - 2.5$

= ....

= ....

= ....

= ....

d) $90.7 + 116.6 \times 0.1 \times 2 - 20$

= ....

= ....

= ....

= ....

f) $(45.42 - 17.11) \times (82.9 + 17.1)$

= ....

= ....

= ....

= ....

e) $(14.5 - 1.23 \div 0.1) + 9.8$

= ....

= ....

= ....

= ....



تعلَّم:

أولويات ترتيب العمليات الحسابية (الأقواس المتداخلة)

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية

- إجراء العمليات داخل الأقواس المستديرة (الداخلية).
  1. اضرب أو اقسم من اليسار إلى اليمين
  2. اجمع أو اطرح من اليسار إلى اليمين
- إجراء العمليات داخل الأقواس المربعة (الخارجية).
  1. اضرب أو اقسم من اليسار إلى اليمين
  2. اجمع أو اطرح من اليسار إلى اليمين
- إجراء عمليات خارج الأقواس المربعة.
  1. اضرب أو اقسم من اليسار إلى اليمين
  2. اجمع أو اطرح من اليسار إلى اليمين

a إجراء الجمع داخل الأقواس المستديرة

$3.5 \times [1.4 \div (7.5 + 2.5) - 0.04] + 2.84$

b إجراء العمليات داخل الأقواس المربعة

1 القسمة

$= 3.5 \times [1.4 \div 10 - 0.04] + 2.84$

2 الطرح

$= 3.5 \times [0.14 - 0.04] + 2.84$

c إجراء العمليات خارج الأقواس المربعة.

1 الضرب

$= 3.5 \times 0.1 + 2.84$

2 الجمع

$= 0.35 + 2.84 = 3.19$

تدريب 2 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

(a) $2.5 + [0.5 \times (4.3 - 4.2)] - 2.4$

= ....

= ....

= ....

= ....

(b) $[8.4 \div (3.6 + 0.4) \times 3] + 2.7$

= ....

= ....

= ....

= ....

(c) $7.5 \times [4 - (7.6 - 2.4) \times 0.2]$

= ....

= ....

= ....

= ....

(d) $[(2.5 - 0.1) \times (0.07 + 0.03)] \div 1.2$

= ....

= ....

= ....

= ....



لاحظ أن:

- تغيير ترتيب إجراء العمليات يؤدي إلى تغير قيمة المقدار (لاحظ الأمثلة الآتية):

(a) $10 - 0.1 \times 1.6 + 2$
$= 10 - 0.16 + 2$
$= 9.84 + 2$
$= 11.84$

(b) $10 - 0.1 \times (1.6 + 2)$
$= 10 - 0.1 \times 3.6$
$= 10 - 0.36$
$= 9.64$

(c) $(10 - 0.1) \times (1.6 + 2)$
$= 9.9 \times (1.6 + 2)$
$= 9.9 \times 3.6$
$= 35.64$

تدريب 3 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

(a) $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1$

= ....

= ....

= ....

= ....

(b) $30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1)$

= ....

= ....

= ....

= ....

(c) $30 \times [2.5 + (47.18 - 3.12) \div 0.1]$

= ....

= ....

= ....

= ....

(d) $(30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12) \div 0.1$

= ....

= ....

= ....

= ....



تعلَّم:

كتابة التعبيرات الرياضية :

لاحظ التعبيرات الرياضية التالية:

اجمع 6.4 و 2.7	اطرح 2.4 من 8.2	اضرب 9.2 في 0.1	اقسم 83.2 على 6.7
$6.4 + 2.7$	$8.2 - 2.4$	9.2×0.1	$83.2 \div 6.7$

مثال اكتب تعبيرًا رياضيًّا يطابق مفاتيح الحل في المسائل التالية، ثم أوجد قيمة التعبير الرياضي:

اضرب 2.5 في 0.1 ثم اجمع الناتج و3.2

$2.5 \times 0.1 + 3.2$

$= 0.25 + 3.2 = 3.45$

• لا حاجة للأقواس إذا كانت العملية الأولى الضرب أو القسمة.

اطرح 3.5 من 7.2 ثم اقسم الناتج على 10

$(7.2 - 3.5) \div 10$

$= 3.7 \div 10 = 0.37$

• تستخدم الأقواس إذا كانت العملية الأولى الطرح أو الجمع.

اضرب 217 في 0.01 ثم اطرح الناتج من 4.8 وبعد ذلك اقسم على 10

$(4.8 - 217 \times 0.01) \div 10$

$= (4.8 - 2.17) \div 10 = 2.63 \div 10 = 0.263$

• وضعت الأقواس لإجراء عملية الطرح قبل القسمة، ولم يتم وضع أقواس لعملية الضرب لأنه من الطبيعي أن يتم إجراؤها أولًا.

تدريب 4 اكتب تعبيرًا رياضيًّا يطابق مفاتيح الحل في المسائل التالية، ثم أوجد قيمة التعبير الرياضي:

(a) اطرح 3.1 من 4.62 ثم اضرب الناتج في 2

....

....

(b) اقسم 93 على 0.3 ، ثم اجمع 114.7، ثم اقسم الناتج على 5

....

....

c) اجمع 30.4 و 87 و 17.5 ثم اطرح الناتج من 224.7، واضرب في 100

....

....

d) اضرب 7.6 في 100، ثم اطرح 34.3، ثم اجمع 12.4، ثم اقسم الناتج على 0.1

....

....

e) أوجد الفرق بين العددين 10 و 9.27 ثم اضربه في ناتج جمع 54 و46، ثم اقسم الناتج على 1.168

....

....

تدريب 5 **اكتب تعبيرًا رياضيًّا يطابق كل مسألة كلامية من المسائل التالية ثم أوجد قيمة التعبير الرياضي:**

a) يدخر كامل النقود لشراء سيارة. لديه حاليًّا 1,000 جنيه وقد بدأ العمل في وظيفتين، يحصل في الوظيفة الأولى على 50 جنيهًا في الأسبوع ويحصل في الوظيفة الثانية على 30 جنيهًا في الأسبوع.

- يدخر النقود من الوظيفتين لمدة 4 أسابيع ليضيفها إلى مدخراته. كم يدخر كامل بنهاية الأسابيع الأربعة؟

....

....

b) يرفع منير الأثقال للتدريب من أجل مسابقة قادمة، يقوم بتركيب 4 أوزان في القضيب، اثنان من الأوزان الكبيرة واثنان من الأوزان الصغيرة، تبلغ كتلة كل وزن كبير 33.75 كيلوجرام. وتبلغ كتلة الأوزان الأربعة 100 كجم، ما كتلة كل وزن من الوزنين الصغيرين؟

....

....

تدريبات على الدروس
من الأول إلى الثالث

تدريب 1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية: (قم بإجراء عملية واحدة بكل خطوة)

a $1.5 + 2.5 + 0.7$	b $9.8 - 2.6 - 1.3$	c $8.01 + 7 - 10.02$
d $24 - 5.5 + 4.3$	e $0.2 \times 2 \times 4.2$	f $4.5 \div 3 \div 0.5$
g $2.5 \times 8 \div 0.5$	h $4.8 \div 6 \times 0.5$	i $8 \times 2.5 + 10.2$
j $4.2 \times 10 - 8.2$	k $7.5 + 4 \times 2.4$	l $1.5 - 0.3 \times 0.3$
m $4 \div 0.8 + 2.5$	n $0.36 \div 0.9 - 0.4$	o $4.2 + 1.6 \div 2$

تدريب 2 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية: (قم بإجراء عملية واحدة بكل خطوة)

a $8.5 + 5.3 + 7.7 + 3.5$	b $25 - 8.5 - 3.2 - 6$

c $2.5 \times 10 \times 0.3 \times 0.1$

d $0.36 \div 0.01 \div 0.6 \div 0.3$

e $72 \times 0.1 + 0.5 \times 10$

f $4.5 \times 100 - 50 \times 9$

g $12 \div 0.4 + 1.5 \div 3$

h $3.6 \div 0.9 - 0.24 \div 8$

i $0.6 \times 8 + 7.5 \times 10 + 0.7 \times 3$

j $7 \div 0.1 - 0.7 \times 50 - 0.3 \times 10$

k $2.4 \div 3 + 3 \div 6 + 24 \div 0.8$

l $4.8 \div 2 + 3.5 \div 7 - 6.4 \div 8$

m $52 + 4.5 \times 10 - 7$

n $45 - 14 + 2.5 \times 8$

(o) $15 + 4 \times 0.3 - 0.2$

(p) $8 + 0.35 \div 0.5 - 0.3 \times 4$

تدريب 3 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية: (قم بإجراء عملية واحدة بكل خطوة)

(a) $4.2 \times (10 - 9.2)$

(b) $(7.5 - 4) \times 0.1$

(c) $(4.3 + 0.7) \times 0.3$

(d) $4 \times (5.8 + 4.2)$

(e) $0.36 \div (0.9 - 0.3)$

(f) $(4.2 + 1.6) \div 2$

(g) $2.4 \div (7.8 - 7.2)$

(h) $16 \div (0.9 + 0.7)$

(i) $(5.2 - 0.4) \div 6$

تدريب 4 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية: (قم بإجراء عملية واحدة بكل خطوة)

(a) $[0.85 \times (2.7 + 7.3)] - 3.5$

(b) $25 + [0.5 \times (4.2 - 3) + 1]$

(c) $[(20.5 - 10) \times 0.3] \div 0.1$

(d) $[(0.36 + 1.2) \div (0.6 + 0.2)] \times 5$

(e) $12 \times [(0.1 + 0.5) \times 10] \div 8$

....

....

....

(f) $54 \div [75 \times 0.1 - (15 \div 10)]$

....

....

....

تدريب 5 صل:

1	10.8	a	$4.8 \div (0.2 \times 0.4) + 1.2$
2	38.4	b	$4.8 \div [(0.2 \times 0.4) + 1.2]$
3	61.2	c	$4.8 \div 0.2 \times (0.4 + 1.2)$
4	3.75	d	$4.8 \div 0.2 \times 0.4 + 1.2$

تدريب 6 اكتب تعبيرًا عدديًّا يطابق مفاتيح الحل في المسائل التالية، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

(a) اجمع 5.9 و12.6 ثم اضرب الناتج في 10

....

....

....

(b) اجمع 5.25 و3.1 ثم اقسم الناتج على 0.1

....

....

....

(c) اضرب 0.542 في 100 ثم اجمع 2.5

....

....

....

(d) اقسم 456 على 10 ثم اجمع 4.4

....

....

....

(e) اقسم 93 على 0.3 ثم اجمع 114.7 بعد ذلك اقسم الناتج على 5

....

....

....

(f) اجمع 30.5 و5.5 و4 ثم اطرح الناتج من 125.5 ثم اضرب في 100

....

....

....

g) اضرب 7.6 في 100 ثم اطرح 34.3 ثم اجمع 12.4 بعد ذلك اقسم الناتج على 0.1

....
....
....

h) اقسم 4.5 على 0.1 ثم اجمع 5.5 ثم اضرب في 10

....
....
....

تدريب 7 أجب عما يأتي:

a) اشترى عادل 16.5 كيلوجرام أعطى منها 1.5 كيلوجرام لعائلته ويريد إعطاء الباقي إلى 5 من أصدقائه. كم كيلوجرامًا سيحصل عليها كل صديق إذا قسموها بالتساوي؟

....
....

b) مشت مها 2.5 كيلومتر كل يوم لمدة أسبوعين. في الأسبوع التالي مشت مسافة 54.2 كيلومتر، كم كيلومترًا مشت خلال تلك الأسابيع الثلاثة؟

....
....

c) يشتري بلال 6 أكياس بالونات. يحتوي كل كيس على 12 بالونة. يريد أن يعطي البالونات لأصدقائه في حفل عيد ميلاده. إذا كان لديه 8 أصدقاء في الحفل، فما عدد البالونات التي سيأخذها كل صديق؟

....
....

تقييم على الدروس 1 - 3

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) $4.5 + 35 \times 0.1 =$ .... (8 أو 3.95 أو 0.8 أو 39.5)

b) $1.2 \times (0.3 + 0.2) =$ .... (0.56 أو 0.6 أو 6 أو 5.6)

c) التعبير الرياضي الذي يعبر عن «اجمع 3.5 و 3.7 ثم اضرب في 0.8» هو ....

($3.5 + 3.7 \times 0.8$ أو $(3.5 + 3.7) \times 0.8$ أو $3.5 + (3.7 \times 0.8)$ أو $3.5 \times 3.7 + 0.8$)

d) التعبير الرياضي $1.4 \div (4.5 - 0.3)$ يعبر عن ....

(اطرح 0.3 من 4.5 ثم اقسم على 1.4 أو اقسم 0.3 على 1.4 ثم اطرح 4.5

أو اطرح 4.5 من 0.3 ثم اقسم على 1.4 أو اقسم على 1.4 ثم اطرح الناتج من 4.5)

e) $5.6 + 0.5 - 0.4 \times 1.5 =$ ....

($1.6 - 0.6$ أو $5.6 + 0.1 \times 1.5$ أو $5.6 + 0.5 - 0.6$ أو $6.1 - 0.4 \times 1.5$)

ثانيًا: اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

c) $(6.7 - 2.3) \times (8.5 + 2.5)$

= ....

= ....

= ....

b) $5 \times [4.8 \div (8.4 - 7.2)]$

= ....

= ....

= ....

a) $9.2 + 2.5 \times 4 \div 5$

= ....

= ....

= ....

ثالثًا: أجب عما يأتي:

- تملأ هدى زهريات متطابقة بالماء لتنسيق الزهور في محل الزهور. تبدأ بمقدار 15.75 لتر وتسكب كمية متساوية في 16 زهرية، بعد انتهاء هذا العمل لا يزال لدى هدى 3.75 لتر من الماء. **ما كمية الماء في كل زهرية باللتر؟** (اكتب تعبيرًا رياضيًا يطابق المسألة ثم أوجد قيمة التعبير الرياضي).

....

....



تحديد الأنماط العددية

تعلَّم:

الأنماط العددية :

- **النمط العددي:** هو تتابع من الأعداد وفقًا لقاعدة معينة.
- **قاعدة النمط:** هي العلاقة بين العدد والعدد السابق له.

مثال لاحظ الأنماط التالية:



كل عدد = العدد السابق + 3

قاعدة النمط هي: $n + 3$ (المتغير n يمثل العدد السابق)



كل عدد = العدد السابق × 2

قاعدة النمط هي: $n \times 2$ (المتغير n يمثل العدد السابق)

تدريب 1 لاحظ كل نمط وحدد القاعدة ثم أكمل النمط (استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة):

a) 5 , 10 , 15 , 20 , 25 , 30 , ... , ... , ... القاعدة: ....

b) 1 , 2 , 4 , 8 , 16 , 32 , ... , ... , ... القاعدة: ....

c) 51 , 45 , 39 , 33 , 27 , 21 , ... , ... , ... القاعدة: ....

d) 28 , 25 , 22 , 19 , 16 , 13 , ... , ... , ... القاعدة: ....



تعلَّم:

جداول المُدخلات / المُخرجات:

هي طريقة لتمثيل الأنماط في جداول (مخططات).

- **قاعدة النمط:** هي العلاقة بين العدد المُدخل والعدد المُخرج .

مثال لاحظ الأنماط التالية:

المُدخل	المُخرج
1	4
3	6
5	8
7	10

(العدد المُخرج = العدد المُدخل + 3)

القاعدة: n + 3

المُدخل	المُخرج
8	2
16	4
24	6
32	8

(العدد المُخرج = العدد المُدخل ÷ 4)

القاعدة: n ÷ 4

تدريب 2 لاحظ كل جدول وحدد القاعدة ثم أكمل النمط (استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة):

d

المُدخل	المُخرج
4	6
6	8
8	10
10	....
....	14

القاعدة: ....

c

المُدخل	المُخرج
1	6
3	8
5	10
....	12
9	....

القاعدة: ....

b

المُدخل	المُخرج
6	2
9	3
....	4
15	....
18	....

القاعدة: ....

a

المُدخل	المُخرج
2	8
3	12
4	....
5	....
....	24

القاعدة: ....

تدريبات على الدرس

الرابع

تدريب 1 لاحظ كل نمط وحدد القاعدة، ثم أكمل النمط (استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة):

a) 2 ، 5 ، 8 ، 11 ، 14 ، 17 ، .... ، .... ، .... القاعدة: ....

b) 3 ، 8 ، 13 ، 18 ، 23 ، 28 ، .... ، .... ، .... القاعدة: ....

c) 58 ، 54 ، 50 ، 46 ، 42 ، 38 ، .... ، .... ، .... القاعدة: ....

d) 90 ، 80 ، 70 ، 60 ، 50 ، .... ، .... ، .... القاعدة: ....

e) 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16 ، 32 ، .... ، .... ، .... القاعدة: ....

f) 1 ، 3 ، 9 ، 27 ، 81 ، .... ، .... ، .... القاعدة: ....

g) 256 ، 128 ، 64 ، 32 ، .... ، .... ، .... القاعدة: ....

تدريب 2 لاحظ كل جدول وحدد القاعدة ثم أكمل النمط (استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة):

a)

المُدخل	المُخرج
15	....
17	....
21	14
25	18
....	20

القاعدة: ....

b)

المُدخل	المُخرج
18	10
28	....
....	30
....	40
58	....

القاعدة: ....

c)

المُدخل	المُخرج
5	....
7	10
9	12
....	14
....	16

القاعدة: ....

d)

المُدخل	المُخرج
1	6
2	7
3	....
4	....
5	....

القاعدة: ....

e)

المُدخل	المُخرج
39	....
33	....
27	9
21	7
....	5

القاعدة: ....

f)

المُدخل	المُخرج
3	9
6	....
....	27
....	36
15	45

القاعدة: ....

g)

المُدخل	المُخرج
6	....
10	5
14	7
....	9
....	11

القاعدة: ....

h)

المُدخل	المُخرج
2	6
4	12
6	....
8	....
10	....

القاعدة: ....

تقييم على الدرس 4

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) قاعدة النمط (15 , 21 , 27 , 33 , 39 , 45 , ...)

(n ÷ 6 أو n × 6 أو n - 6 أو n + 6)

b) العدد التالي في النمط (1 , 1 , 2 , 3 , 5 , 8 , 13 , ...)

(21 أو 16 أو 24 أو 42)

c) (n + 1.5) هي قاعدة للنمط ....

(2.5 , 3.5 , 4.5 , 5.5 , 6.5 , ... أو 2 , 3.5 , 5 , 6.5 , 8 , ... أو 4 , 4.5 , 5 , 5.5 , 6 , 6.5 , ... أو 2 , 4.5 , 7 , 9.5 , 12 , 14.5 , ...)

d) قاعدة النمط التالي هي ....

المُدخل	المُخرج
5	11
6	12
7	13

(n + 1 أو n × 2 أو n + 6 أو n - 6)

e) قاعدة النمط التالي هي ....

المُدخل	المُخرج
30	10
45	15
60	20

(n - 20 أو n ÷ 3 أو n - 15 أو n ÷ 2)

ثانيًا: لاحظ كل نمط وحدد القاعدة، ثم أكمل النمط (استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة):

a) 3 , 8 , 13 , 18 , ... , ... , ... • القاعدة: ....

b) 0 , 4 , 8 , 12 , ... , ... , ... • القاعدة: ....

c) 128 , 64 , 32 , 16 , ... , ... , ... • القاعدة: ....

d) 2 , 4 , 8 , 16 , 32 , ... , ... , ... • القاعدة: ....

تقييم على الوحدة السادسة

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a) $4.5 + 2.5 \times 2 =$ .... (14 أو 9 أو 14 أو 9.5)

b) $6 + 2.5 \times 0 - 2.7 =$ .... ($6 - 2.7$ أو $6 + 2.5 - 2.7$ أو 8.5×2.7 أو $6 + 2.7$)

c) التعبير الرياضي الذي يعبر عن «اضرب 1.5 في 1.2 ثم اطرح 0.5» هو ....
($0.5 \times 1.2 - 1.5$ أو $1.5 \times 1.2 - 0.5$ أو $0.5 - 1.5 \times 1.2$ أو $1.5 + 1.2 \times 0.5$)

d) التعبير الرياضي «$0.5 \div 2.5 + 1.2$» يعبر عن ....
(اجمع 1.2 و 2.5 ثم اقسم على 0.5 أو اقسم 2.5 على 0.5 ثم اجمع 1.2 أو
اجمع 0.5 و 1.2 ثم اقسم على 2.5 أو اقسم 0.5 على 2.5 ثم اجمع 1.2)

e) $1.3 + 0.3 - 0.2 \times 2.5 =$ ....
($1.3 \div 0.3 - 0.5$ أو $1.3 + 0.3 - 0.5$ أو $2.6 - 0.1 \times 2.5$ أو $1.3 + 0.1 \times 2.5$)

f) قاعدة النمط (........ ، 66 ، 55 ، 44 ، 33 ، 22 ، 11)
($n \div 11$ أو $n \times 11$ أو $n - 11$ أو $n + 11$)

g) العدد التالي في النمط (........ ، 11 ، 9 ، 7 ، 5 ، 3 ، 1) (22 أو 13 أو 15 أو 20)

h) $(n \times 0.2)$ هي قاعدة للنمط ....
(2 , 2.2 , 2.4 , 2.6 , 2.8 , ... أو 2 , 0.4 , 0.08 , 0.016 , ...
أو 20 , 10 , 5 , 2.5 , 1.25 , ... أو 8 , 7.8 , 7.6 , 7.4 , 7.2 , 7 , ...)

i) $[2 \times (4 + 0.5) - 4.5] \div 4.5 =$ .... (10 أو 9 أو 1 أو 0)

ثانيًا: أكمل كلًّا مما يأتي:

a) $45 \times 2 + 3 \times 3 =$ ....

b) $4.5 + [\,2 \times (\,5 - 4\,) - 1\,] =$ ....

c) 2 , 2 , 4 , 6 , 10 , 16 , ... , ...

d) 3 , 6 , 9 , 12 , 15 , ... , ...

e) $12.5 + 2.5 \times 1.4 - 6 =$ ....

ثالثًا: اكتب تعبيرًا رياضيًّا يطابق مفاتيح الحل في المسائل التالية، ثم أوجد قيمة التعبير الرياضي:

a) اطـرح 2.1 من 3.62 ثـم اضرب الناتج فـي 3

....
....
....

b) اقسم 85 على 0.5 ، ثم اجمع 136.7

....
....
....

الأستاذ
سلسلة كتب الأستاذ



الرياضيات

إعداد

أ. محمد نصر الدين

الامتحانات والإجابات

الصف الخامس الابتدائي

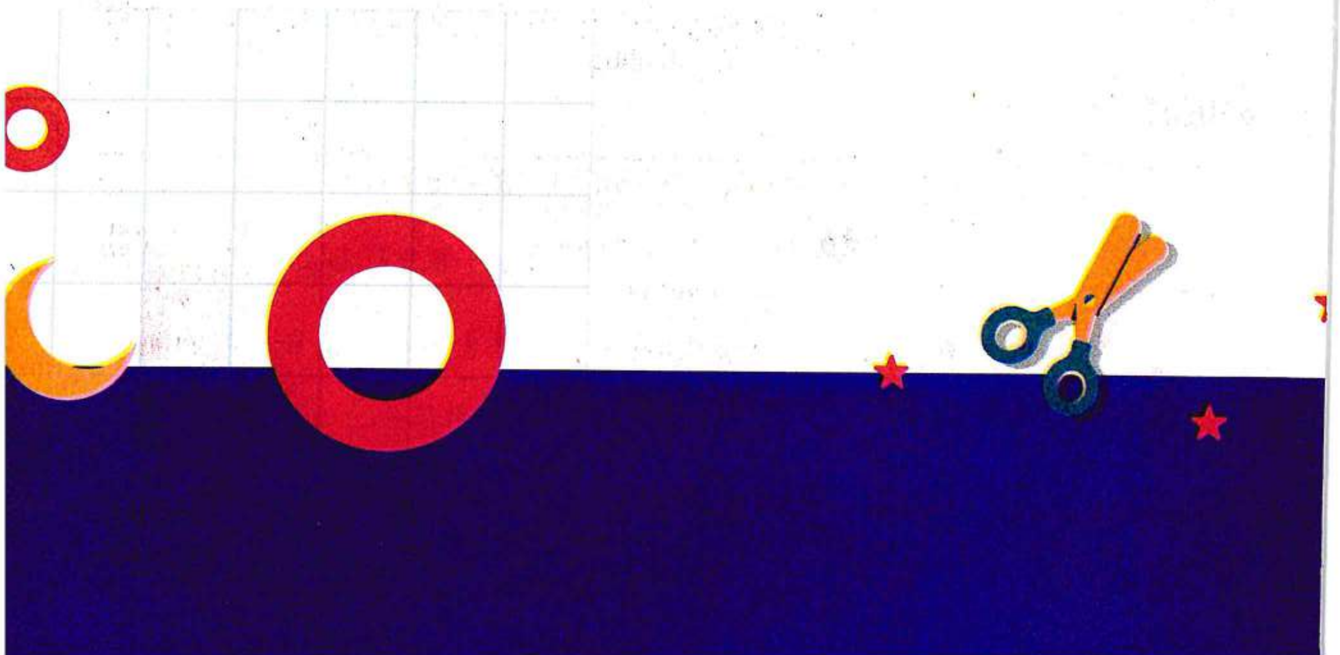
الفصل الدراسي الأول

5

2026

المحتويات





امتحانات الإدارات التعليمية

1 محافظة القاهرة — إدارة عين شمس التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1. 4.8 كجم = ... جم.

(a) 48 (b) 4,800 (c) 480 (d) 0.48

2. 7 أجزاء من عشرة ☐ 0.97

(a) < (b) > (c) = (d) ≤

3. المضاعف المشترك الأصغر للعددين 5 ,10 هو ....

(a) 5 (b) 10 (c) 50 (d) 20

4. .... ≈ 21.918 لأقرب جزء من مائة.

(a) 21.92 (b) 21.91 (c) 21 (d) 21.9

5. الجملة الرياضية $W = 3.9 + 6.7$ تمثل ....

(a) تعبيرًا رياضيًّا (b) معادلة (c) متغيرًا (d) متباينة

6. $4 \times (8 \div 2) =$ ....

(a) 4 (b) 3 (c) 16 (d) 8

7. $0.2 \times 0.5 =$ ....

(a) 0.10 (b) 0.5 (c) 0.2 (d) 0.25

8. المتغير في المعادلة $n + 4.4 = 8.9$ هو ....

(a) 8.9 (b) 4.4 (c) n (d) 9.8

9. $1 = 0.7 \div$ ....

(a) 0.7 (b) 0.8 (c) 1 (d) 7

ثانيًا: أجب ما يلي:

1) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 9 , 12

9 = ...

12 = ...

ع . م . أ = ...

2) اكتب العدد 219.783 بالصيغة الممتدة.

....

3) حل المعادلة الآتية: $W - 5.7 = 6.3$

....

....

....

4) أوجد حاصل ضرب 6.5×1.7 بالإستراتيجية التي تفضلها.

....

5) مع خالد 35.25 جنيه ومع أخته 65.75 جنيه، أوجد مجموع ما معهما.

....

....

6) مع مها مبلغ 79.75 جنيه اشترت علبة ألوان بمبلغ 25.25 جنيه، فكم يكون المبلغ المتبقي معها؟

....

....

7) اشترت حنان مجموعة من الأقلام من نفس النوع بمبلغ 720 جنيهًا ثمن القلم الواحد 45 جنيهًا، فما عدد الأقلام التي اشترتها حنان؟

....

....

2 محافظة القاهرة / إدارة البساتين التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) .... = 0.6

a) 0.60   b) 600   c) 60   d) 6

2) العدد الذي جميع عوامله الأولية هي 2 ، 3 ، 5 هو العدد ....

a) 6   b) 10   c) 15   d) 30

3) $89.75 \times 100 =$ ....

a) 8.975   b) 897.5   c) 8,975   d) 89,750

4) أصغر عدد أولي هو ....

a) 0   b) 1   c) 2   d) 3

5) 20.149 ☐ 20.9

a) $>$ b) $<$ c) $=$ d) $\leq$

6) $0.5 \times 0.5 =$ ....

a) 25   b) 2.5   c) 0.25   d) 0.025

7) إذا كان: $65 \times 25 = 1,625$، فإن: $6.5 \times 0.25 =$ ....

a) 162.5   b) 16.25   c) 1.625   d) 0.1625

8) أي مما يلي يعد معادلة؟

a) $n + 50$ b) $n - 0.35$ c) $n + 50 = 80$ d) $n \times 45$

9) $2.9 \div 0.3 =$ ....

a) $29 \div 3$ b) $2.9 \div 3$ c) $29 \div 0.3$ d) $29 \div 30$

ثانيًا: أجب عما يلي:

1 أوجد العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر للعددين 12 ، 18

12 = ...

18 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

2 أوجد قيمة: $4 \times (4.6 - 2.6) + 12$

....

....

3 اكتب التعبير العددي: اطرح 2.6 من 9.8 ثم اضرب الناتج في 0.01

....

4 يمشي علي مسافة 14 كيلومترًا كل يوم، إذا مشى 120 يومًا، ما عدد الكيلومترات التي يمشيها؟

....

5 أوجد قيمة الرقم 8 في 3.587

....

6 إذا كان: $K + 15 = 40.5$، أوجد قيمة: K

....

....

7 أوجد:

a $30 + 4 + 0.6 + 0.02 =$ ....

b $142.6 \times 0.01 =$ ....

3 محافظة الجيزة إدارة العياط التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 5.634 هي ....

a آحاد b عشرات c جزء من مائة d جزء من عشرة

2 العدد الوحيد الذي ليس أوليًا في الأعداد التالية هو ....

a 3 b 5 c 7 d 9

3 $24 = ... \times 2.4$

a 1 b 10 c 100 d 0.01

4 سبعة وخمسون، وتسعة أجزاء من ألف.

a 57.090 b 9.057 c 57.900 d 57.009

5 $77 \times .... = (77 \times 10) + (77 \times 3)$

a 10 b 13 c 103 d 73

6 60.1 ☐ 60.09

a < b > c = d غير ذلك

7 العدد 12 مضاعف مشترك للعددين ....

a 2 , 7 b 4 , 8 c 3 , 4 d 6 , 9

8 63,000 متر = ... كيلومتر.

a 630 b 6300 c 63 d 6.3

9 معادلة القسمة التي تعبر عن توزيع 24 كراسة على 6 تلاميذ بالتساوي هي ....

a $x = 24 - 6$ b $x = 24 \div 6$ c $x = 6 \times 4$ d $x = 6 + 4$

ثانيًا: أجب ما يلي:

1) أوجد قيمة a في المعادلة التالية $a + 5.24 = 7.69$

....

....

2) رتب تنازليًا: 5.5 , 4.531 , 4.3 , 4.35

الترتيب التنازلي: .... > .... > .... > ....

3) اكتب العدد 9.327 بالصيغة الممتدة.

....

4) أوجد (ع . م . أ) ، (م . م . أ) للعددين 8 , 16

8 = ...

16 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

5) تريد منى توزيع مبلغ وقدره 3,612 جنيهًا بالتساوي على 42 أسرة فقيرة فما قيمة المبلغ الذي ستحصل عليه كل أسرة؟

....

....

6) اشترى أحمد 20 كتابًا فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 12.5 جنيه، فكم دفع أحمد ثمنًا لجميع الكتب؟

....

....

7) أوجد ناتج: $43.25 + 22.4$

....

4 محافظة الإسكندرية — إدارة شرق التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) تحليل العدد 30.615 هو ....

a) $3 + 0.615$ b) $30 + 0.615$ c) $13 + 0.615$ d) $33 + 0.615$

2) $1.5 \times 6 - 3 + 4 =$ ....

a) 2 b) 8.5 c) 10 d) 0.5

3) م . م . أ للعددين 11 , 7 هو ....

a) 88 b) 117 c) 711 d) 77

4) ع . م . أ للعددين 8 ، 4 هو ....

a) 16 b) 32 c) 8 d) 4

5) المتغير في الجملة الرياضية $56 - x = 74.5$ هو ....

a) x b) y c) 56 d) w

6) $1.654 \div 0.01 =$ ....

a) 1.645 b) 16.54 c) 165.4 d) 1654

7) الجملة الرياضية $B + 5 = 7$ تسمى ....

a) تعبيرًا رياضيًّا b) قيمة مكانية c) معادلة d) صيغة لفظية

8) $14.25 \times 0.1 =$ ....

a) 142.5 b) 1.425 c) 1425 d) 0.1425

9) تقدير ناتج ضرب (1.2×3.4) بالتقريب لأقرب وحدة هو ....

a) 3.8 b) 8 c) 4 d) 3

ثانيًا: أجب ما يلي:

1) كهربي لديه سلك طوله 150 مترًا ويحتاج إلى 40 قطعة متساوية في الطول. **ما طول كل قطعة؟**

....

....

2) **أوجد حاصل الضرب مستخدمًا خاصية التوزيع:** 16×15

....

....

3) **اكتب معادلة باستخدام متغير لتمثيل هذا الموقف:** عددان مجموعهما 10 وأحدهما 5.3؟

....

....

4) تبيع علا صناديق التين ويحتوي كل منها على 6 ثمرات، وتبيع أيضًا أكياس من الرمان يحتوي كل منها على 4 ثمرات، فإذا باعت نفس العدد من كلتا الفاكهتين. **فما أصغر عدد باعته منهما؟**

....

....

....

5) إذا كانت كتلة ندى 66.15 كجم، **احسب كتلة ندى بالجرامات.**

....

6) **قدر ناتج الجمع باستخدام أول رقم من اليسار:** .... $125.265 + 35.25$

....

....

7) **أوجد قيمة التعبير العددي مستخدمًا ترتيب العمليات:** $2 \times 6 + 10 \div 80 \div 10 + 6 \times 2$

....

....

5 محافظة القليوبية / إدارة غرب شبرا الخيمة التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 3.734 هي ....

a) آحاد b) جزء من عشرة c) جزء من مائة d) جزء من ألف

2) $6.399 \approx$ .... (لأقرب عدد صحيح)

a) 6 b) 6.3 c) 6.4 d) 7

3) 89.500 ☐ 89.5

a) $<$ b) $>$ c) $=$ d) غير ذلك

4) العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو ....

a) 5 b) 7 c) 8 d) 16

5) .... هو مضاعف لجميع الأعداد.

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

6) إذا كان: $2.7 - W = 0.27$، فإن: قيمة W = ...

a) 0.627 b) 2.34 c) 0.234 d) 2.43

7) $190 \div 20 =$ ....

a) 19 b) 9.5 c) 0.95 d) 0.095

8) أربعة وعشرون، وخمسة وستون جزءًا من ألف = ...

a) 24.65 b) 24.065 c) 4.25 d) 65.025

9) 3.7 سم = ... متر.

a) 3.7×100 b) 3.7×0.01 c) 3.7×0.001 d) 3.7×0.1

ثانيًا: أجب عما يلي:

1) وزع إبراهيم 3,210 جنيهات على 5 من أقاربه بالتساوي، أوجد نصيب كل واحد منهم.

....

2) حديقة على شكل مستطيل بعداها 60 مترًا، 25 مترًا، احسب مساحتها.

....

3) المتغير في المعادلة: $m + 3.7 = 7.3$ هو ....

4) باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل، أكمل:

	6	0.3
4	a	1.2
0.8	4.8	b

$a =$ ....

$b =$ ....

5) أوجد العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر للعددين 8 ، 4

4 = ...

8 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

6) أوجد:

a) $7 \div 10 =$ ....

b) $9.99 \div 3 =$ ....

7) أوجد قيمة x في المعادلة: $8 - x = 3.2$

....

6 محافظة المنوفية / إدارة سرس الليان التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) قيمة الرقم 5 في العدد 7.235 هي ....

a) 0.05 b) 500 c) 0.5 d) 0.005

2) $625 \div 10 =$ ....

a) 6.25 b) 6.520 c) 62.5 d) 650

3) تقدير ناتج طرح 2.55 - 4.05 هو ....

a) 2.50 b) 6 c) 1.50 d) 1.00

4) إذا كان: $x + 1.93 = 4.02$ ، فإن: $x =$ ....

a) 5.95 b) 3.91 c) 2.09 d) 6.13

5) العامل المشترك الأكبر للعددين 7 , 21 هو ....

a) 21 b) 1 c) 2 d) 7

6) أي مما يلي من مضاعفات العدد 9؟ ....

a) 60 b) 72 c) 26 d) 35

7) يجب ضرب العدد 10 في نفسه .... حتى يساوي 10,000

a) مرة b) مرتين c) ثلاث مرات d) أربع مرات

8) 26 سم = ... مم.

a) 2.6 b) 260 c) 0.26 d) 26

9) إذا كانت قاعدة النمط هي $(n \times 4)$ وكانت بداية النمط هي 5 فإن: العدد التالي هو ....

a) 18 b) 20 c) 22 d) 22.5

ثانيًا: أجب عما يلي:

1 خصصت إحدى الجمعيات الخيرية مبلغًا قدره 3,654 جنيهًا لتوزيعه بالتساوي على 12 أسرة فقيرة، فما قيمة المبلغ الذي تأخذه كل أسرة؟

....

....

2 يقرأ حسين يوميًا 16 صفحة من كتابه المفضل صباحًا و15 صفحة ليلًا، ما عدد الصفحات التي يقرؤها بعد 21 يومًا؟

....

....

3 رتب الأعداد العشرية تصاعديًا:

28.081 ، 28.008 ، 27.08 ، 28.801

....

4 اشترى سعيد بنطالًا وقميصًا، فإذا كان ثمن البنطال 58.75 جنيه، وكان إجمالي ما دفعه سعيد 130 جنيهًا، أوجد ثمن القميص.

....

5 أوجد الناتج:

a) $14.14 \times 0.1 =$ ....

b) $3 \div 0.6 =$ ....

6 يمثل نموذج مساحة المستطيل المقابل

حاصل ضرب .... × ....

	10	20	2
10	100	200	20
7	70	140	14

7 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 6.315 هي ....

7 محافظة الغربية إدارة شرق المحلة التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) 11,870 جرامًا = ... كجم.

a) 1.871 b) 118.7 c) 11.87 d) 1.087

2) ناتج تقدير: 14 × 623 هو ....

a) 624 b) 6,000 c) 6,543 d) 243

3) $0.7 \div 0.01 =$ ....

a) 7 b) 700 c) 70 d) 7,000

4) $0.9 \times 1,000 =$ ....

a) 9 b) 90 c) 900 d) 9,000

5) لإيجاد قيمة التعبير العددي: $11.7 \times (45.9 \div 2) - 350$ يجب إجراء عملية ....أولًا.

a) الجمع b) الضرب c) فك الأقواس d) الطرح

6) العدد التالي في النمط: .... , 77 , 66 , 55 , 44 , 33

a) 100 b) 88 c) 99 d) 8

7) $1.54 \times 5 =$ ....

a) 7.07 b) 7.7 c) 70.7 d) 770

8) 40.2 ☐ 49.9

a) $>$ b) $<$ c) $=$ d) غير ذلك

9) العدد 3.53 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ....

a) 4 b) 3.6 c) 3.4 d) 3.5

ثانيًا: أجب عما يلي:

1) أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 9 , 6

6 = ...

9 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

2) أوجد:

a) 3,145 ÷ 17 = ...

b) 98 × 23 = ...

3) طريق طوله 824.8 كم، رصف منه 419.45 كم، كم كيلومترًا بقي دون رصف؟

....

....

4) ثلاثمائة وخمسة وستون جزءًا من ألف تكتب بالأرقام ....

5) إذا كان: $m + 8.23 = 10.24$، فإن: قيمة m

....

6) $(80 \times 40) + (80 \times 5) + (40 \times 2) + (5 \times 2) =$ .... × ....

7) 654 سم = ... متر.

8 محافظة الدقهلية / إدارة طلخا التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1. 95 مم = ... سم.

(a) 0.95 (b) 9.5 (c) 0.095 (d) 950

2. $15 \div 3 + 5 =$ ....

(a) 8 (b) 10 (c) 5 (d) 18

3. المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3

4. $5 \times 0.3 =$ ....

(a) 0.35 (b) 1.5 (c) 15 (d) 150

5. قاعدة النمط: 3 , 5 , 7 , ... هي ....

(a) $n + 2$ (b) $n - 2$ (c) $n \times 2$ (d) $n \div 2$

6. $27.68 \approx$ .... (لأقرب جزء من عشرة)

(a) 27.6 (b) 27.7 (c) 27 (d) 28

7. العدد المضاعف المشترك للعددين 3 , 5 هو ....

(a) 15 (b) 30 (c) 5 (d) 45

8. في المعادلة $35.4 + 72 = y$ المتغير هو ....

(a) 36.6 (b) y (c) 35.4 (d) 72

9. $354 \times 4 = (300 \times 4) + (50 \times 4) + ($..................$)$

(a) 4×4 (b) 40×4 (c) 400×4 (d) 40×40

ثانيًا: أجب ما يلي:

1 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 9 , 12

9 = ...

12 = ...

ع . م . أ = ...

2 أوجد قيمة: 4 + 7 - 11 ÷ 88

....

....

3 أوجد الناتج: 17.4 + 6.5

....

4 أوجد خارج قسمة: 2.2 ÷ 26.4

....

....

5 حل المعادلة: $p + 5.8 = 7.9$

....

....

6 يقود علي سيارته مسافة 60 كيلومترًا في اليوم. ما عدد الكيلومترات التي سيقطعها خلال 123 يومًا؟

....

....

7 أوجد حاصل ضرب: 3.15 × 0.2

....

....

9 محافظة البحيرة / إدارة حوش عيسى التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $2.356 \approx$ .... (لأقرب جزء من مائة)

a) 2.36 b) 2.4 c) 2 d) 2.35

2) قيمة الرقم 9 في العدد 2.309 تساوي ....

a) 9 b) 0.09 c) 0.009 d) 900

3) المتغير في المعادلة: $m + 3.7 = 7.3$ هو ....

a) 7.3 b) m c) 3.7 d) 11

4) 4.6 ☐ 4.15

a) < b) > c) = d) غير ذلك

5) من مضاعفات العدد 5 ....

a) 14 b) 19 c) 16 d) 30

6) المقسوم عليه في المسألة $2,623 \div 43 = 61$ هو ....

a) 61 b) 43 c) 2,623 d) ÷

7) 1,087 جم = ... كجم.

a) 1.087 b) 1,807 c) 10.87 d) 1.870

8) الرقم الذي يمثل الجزء من ألف في 7.329 هو ....

a) 9 b) 2 c) 3 d) 7

9) العدد .... هو مضاعف مشترك للعددين 2 , 5 معًا.

a) 10 b) 8 c) 15 d) 4

ثانيًا: أجب عما يلي:

1 طريق طوله 65.9 كيلومتر قطع منه القطار مسافة 32.5 كيلومتـر، فما عدد الكيلومترات المتبقية؟

....

2 مشى رامي من المدرسة إلى المنزل مسافة طولها 24.15 متر، ثم مشى من منزله إلى النادي مسافة طولها 15.346 متر، فما مجموع ما مشاه رامي؟

....

3 إذا كان سعر عبوة العصير الواحدة 14.5 جنيه، فكم يكون سعر 18 عبوة من نفس النوع؟

....

4 أوجد ناتج ما يأتي:

a) $0.375 \times 100 =$ ....

b) $3.5 \div 0.07 =$ ....

5 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 16 , 8

8 = ...

16 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

6 أوجد قيمة المتغير x في المعادلة $8.84 - x = 3.5$

....

7 أوجد القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 3.456

....

10 محافظة البحيرة / إدارة كفر الدوار التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) العدد: 32 جزءًا من مائة يكتب ....

a) 3.2 b) 0.32 c) 32 d) 0.302

2) $46.9 \square 49.6$

a) $<$ b) $>$ c) $=$ d) غير ذلك

3) $7 \times 0.1 =$ ....

a) 70 b) 0.7 c) 0.07 d) 7

4) $0.9 \div 0.3 =$ ....

a) 3 b) 30 c) 9 d) 0.09

5) العدد 5 من عوامل العدد ....

a) 34 b) 45 c) 42 d) 71

6) $1{,}000 \times 8 =$ ....

a) 0.008 b) 8,000 c) 18,000 d) 800

7) إذا كان: $y + 5 = 12$ فإن: $y =$ ....

a) 60 b) 17 c) 125 d) 7

8) $120 \div$ .... $= 40$

a) 3 b) 30 c) 0.3 d) 0.03

9) (إضافة العدد 3 للعدد y) يُعبر عنه رمزيًا ....

a) $y - 3$ b) $3 - y$ c) $y + 3$ d) $3y$

ثانيًا: أجب عما يلي:

1 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 14 , 21

14 = ...

21 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

2 اشترى آدم 15 كجم من البذور لزراعتها، فإذا كان الكيلوجرام الواحد يحتوي على 213 بذرة،

احسب إجمالي عدد البذور لدى آدم.

....

3 أوجد خارج قسمة: 2,352 ÷ 21 = ...



4 أوجد ناتج المقدار: 19.4 - (4.1 + 1.2) × 5

....

....

5 أوجد:

a) 1.45 × 10 = ...

b) 2.39 - 1.89 = ...

6 من نموذج مساحة المستطيل المقابل:

b = ...

	10	3
40	b	120
9	90	27

7 أكمل بنفس النمط 3 , 7 , 11 , ...

11 محافظة الشرقية إدارة بلبيس التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $0.04 \times 10 =$ ....

a) 4 b) 0.4 c) 40 d) 400

2) قيمة المتغير x في المعادلة $x + 3.5 = 8$ هي ....

a) 5.4 b) 4.5 c) 5 d) 6

3) جميع الأعداد التالية أولية ما عدا ....

a) 2 b) 7 c) 5 d) 9

4) يعتبر العدد .... هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

5) العدد $18.58 \approx$ .... (لأقرب عدد صحيح)

a) 19 b) 18 c) 20 d) 17

6) $20 + 0.07 + 0.008 =$ ....

a) 20 b) 20.078 c) 20.1 d) 20.5

7) $85.3 \times 0.1 =$ ....

a) 8 b) 8.53 c) 20 d) 32

8) 10×32 ☐ 320

a) < b) > c) = d) غير ذلك

9) (في صورة كسر عشري) .... $= \frac{15}{100}$

a) 0.15 b) 1.5 c) 150 d) 15

ثانيًا: أجب عما يلي:

1) أوجد: (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 12 , 10

10 = ...

12 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

2) وزع معلم 240 جائزة على 6 فصول بالتساوي، فما عدد الجوائز التي يحصل عليها كل فصل؟

....

3) تمتلك تسنيم حديقة طولها 46 مترًا وعرضها 24 مترًا، أوجد مساحة الحديقة.

....

4) اصطاد أحمد سمكة طولها 22.5 سم، واصطاد كريم سمكة طولها 13.2 سم، ما الفرق بين طول السمكتين؟

....

5) أوجد:

a) $3,600 \div 6 =$ ....

b) $2.5 \times 0.01 =$ ....

6) 0.57 لتر = ... ملل.

7) أكمل النمط التالي: .... , ... , ... , 7 , 5 , 3 , 1

12 محافظة الشرقية / إدارة منيا القمح التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 العدد الذي عوامله الأولية: 3 , 2 ,2 هو ....

a 0   b 1   c 2   d 12

2 العدد 2.48 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

a 2.5   b 2.8   c 2.9   d 2

3 قيمة الرقم 3 في العدد 5.237 هي ....

a 3   b 0.03   c 30   d 0.003

4 4.256 ☐ 4.25

a <   b >   c =   d ≤

5 $1,000 \times 0.006 =$ ....

a 0.6   b 0.06   c 0.006   d 6

6 جميع الأعداد الآتية أولية ما عدا ....

a 2   b 3   c 15   d 11

7 $50 + 0.08 + 0.3 =$ ....

a 38.5   b 50.38   c 5.38   d 3.8

8 13,752 ملل = ... لتر.

a 1,375.2   b 137.52   c 13.725   d 13.752

9 $(60 \times 90) + (60 \times 7) + (8 \times 90) + (8 \times 7) = 97 \times$ ....

a 97   b 90   c 68   d 60

ثانيًا: أجب عما يلي:

1) أوجد: (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 12 , 6

6 = ...

12 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

2) اشترى أحمد 12 قلمًا من نفس النوع، فإذا كان سعر القلم الواحد 3.5 جنيه، فما المبلغ الذي سيدفعه أحمد؟

....

3) وزع فاعل خير مبلغ 6,250 جنيهًا على 25 محتاجًا، فما المبلغ الذي يحصل عليه كل منهم؟

....

4) أوجد قيمة (n) في المعادلة: $n = 4 + 7 \times 8$

....

5) أوجد قيمة:

a) $32 \div 10 =$ ....

c) $25 \times 0.001 =$ ....

6) العدد التالي في النمط: 3 ، 6 ، 9 ، 15 ، 24 ، ....

7) 7,000 جرام = ... كجم.

13 محافظة الوادي الجديد إدارة الداخلة التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $0.8 \times$ .... $= 800$

a) 10 b) 100 c) 1,000 d) 0.001

2) ع . م . أ للعددين 6 ، 9 هو ....

a) 2 b) 3 c) 15 d) 18

3) خمسة وثلاثون جزءًا من ألف = ...

a) 0.035 b) 0.35 c) 35 d) 3.5

4) .... ≈ 3.567 لأقرب عدد صحيح.

a) 4 b) 3 c) 8 d) 3.6

5) م . م . أ للعددين 15 , 10 هو ....

a) 5 b) 30 c) 25 d) 45

6) القيمة المكانية للرقم 6 في العدد العشري 15.61 هي ....

a) آحاد b) مئات c) جزء من عشرة d) جزء من مائة

7) إذا كان المدخل 2 والمخرج 8 ، فإن قاعدة النمط هي ....

a) $n - 6$ b) $n + 6$ c) $n \times 6$ d) $n \div 6$

8) $7.20 >$ ....

a) 8.2 b) 7 c) 7.22 d) 7.52

9) $2.5 \times 10 = 2.5 \times 4 + 2.5 \times$ ....

a) 1 b) 5 c) 6 d) 14

ثانيًا: أجب ما يلي:

1) أوجد قيمة كل مما يأتي:

a) $13,415 + 6,585 =$ ....

b) $2.5 \div 0.1 =$ ....

2) اكتب العدد 8.542 بالصيغة الممتدة:

$8.542 =$ .... + ... + ... $+ 0.002$

3) اشترى باسم 10 أقلام ثمن القلم الواحد 5.5 جنيه، فما المبلغ الذي يدفعه باسم؟

....

....

4) اطرح 3.1 من 4.62 ثم اضرب الناتج في 2

....

....

5) كون نموذجًا شريطيًا لإيجاد قيمة k:

$5.4 - k = 3.2$

$k =$ ....

....	
....	....

6) أكمل نموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج 32×25

$32 \times 25 =$ ....

	30	2
20	600	40
5	....	....

7) أكمل التحويلات التالية:

a) 0.007 كجم = ... جم.

b) 50 مم = ... سم.

c) 4,800 ملليلتر = ... لتر.

14 محافظة البحر الأحمر / إدارة رأس غارب التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) يعتبر العدد .... هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

2) من مضاعفات العدد 5 العدد ....

a) 35 b) 24 c) 26 d) 16

3) الرقم الموجود في الجزء من الألف في العدد العشري 5.987 هو ....

a) 9 b) 7 c) 8 d) 5

4) العدد المميز للكسر العشري 0.6 هو ....

a) 0.5 b) 0 c) 1 d) 0.9

5) سبعة وعشرون وستة وستون جزءًا من ألف تكتب بالصيغة القياسية ....

a) 270.66 b) 27.066 c) 66.27 d) 27.66

6) إذا كان المدخل هو 5 وقاعدته هي $x + 10$ فإن: المخرج هو ....

a) 8 b) 5 c) 15 d) 20

7) ناتج تقدير جمع $0.47 + 1.52$ باستخدام إستراتيجية أول رقم من اليسار هو ....

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

8) جميع الأعداد الأولية أعداد فردية ما عدا العدد ....

a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

9) المقسوم في عملية القسمة $2,626 \div 43 = 61$ هو ....

a) 61 b) 43 c) 2,626 d) 23

ثانيًا: أجب عما يلي:

1) تبلغ كتلة صندوق المانجو 8 كيلوجرامات، ما كتلة 10 صناديق من نفس النوع؟

....

2) أوجد $0.3 + (4.3 - 0.7) + 0.5$

....

3) أكمل نموذج مساحة المستطيل التالي لإيجاد الناتج.

	100	20	3
30			
3			

....

....

4) أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 8 , 12

8 = ...

12 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

5) من النموذج الشريطي المقابل أوجد قيمة المتغير V .

V	
0.6	3.2

....

6) أكمل النمط: .... , 3 , 6 , 9 , 12 , 15

7) عددان مجموعهما 16.32 إذا كان أحدهما 6.8 أوجد: العدد الآخر .

....

15 محافظة أسيوط — إدارة أسيوط التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 5.32 هي ....

a) آحاد b) جزء من عشرة c) جزء من ألف d) عشرات

2) العدد 9.5 مضافًا إلى عدد ما يساوي 15.7 يمثل المعادلة ....

a) $9.5 = 15.7$ b) $15.7 + 9.5 = x$ c) $9.5 + x = 15.7$ d) 2.5

3) ناتج تقدير: 22×19 يساوي ....

a) 2,000 b) 400 c) 100 d) 1,000

4) خارج قسمة: $321 \div 3$ يساوي ....

a) 710 b) 170 c) 107 d) 701

5) $5.63 \times 100 =$ ....

a) 563 b) 65.3 c) 5,630 d) 0.563

6) م . م . أ للعددين 5 , 6 هو ....

a) 30 b) 6 c) 2 d) 15

7) $38.5 \times 0.01 =$ ....

a) 3,850 b) 3.85 c) 385 d) 0.385

8) 55.999 ☐ 55.99

a) $<$ b) $>$ c) $=$ d) $\leq$

9) الرقم الذي يمثل الجزء من مائة في العدد 7.329 هو ....

a) 9 b) 2 c) 3 d) 7

ثانيًا: أجب عما يلي:

1 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 12 , 24

12 = ...

24 = ...

ع . م . أ = ...

م . م . أ = ...

2 تحتاج سهام إلى 10.5 متر من الخشب لبناء حوض حديقة، وجدت 3.5 متر فقط، كم مترًا إضافيًّا تحتاجه للحوض؟

....

3 بما أن السنتيمتر الواحد يحتوي على 10 ملليمترات، ما عدد الملليمترات في 7 سنتيمترات؟

....

4 يريد معلم توزيع 350 جائزة على 7 فصول بالتساوي، أوجد عدد الجوائز التي يحصل عليها كل فصل.

....

5 قيمة المتغير x في المعادلة: $x + 2.3 = 7.5$

....

....

6 أوجد:

a) $4.5 \times 7 =$ ....

b) $5.5 - 2.3 =$ ....

c) $6 + 0.5 + 6 =$ ....

7 4 جرامات = ... كجم.

16 محافظة سوهاج إدارة أخميم التعليمية

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 قيمة الرقم 2 في العدد 5.462 هي ....

a 2 b 0.2 c 0.02 d 0.002

2 العدد الأولي الذي يلي العدد 7 هو ....

a 5 b 9 c 8 d 11

3 9 جرامات = ... كجم.

a 1,000 b 0.001 c 0.009 d 9000

4 العملية المستخدمة في إيجاد قيمة x في المعادلة $x - 2.1 = 1.5$ هي ....

a الجمع b الطرح c الضرب d القسمة

5 إذا كان المدخل هو 5 والقاعدة هي $(3 \times n)$ فإن المخرج هو ....

a 5 b 8 c 15 d 3

6 4.34 ☐ 4.345

a $<$ b $>$ c $=$ d $\leq$

7 حاصل ضرب 0.2×0.4 هو ....

a 0.8 b 0.08 c 0.008 d 8

8 خمسة وثلاثون، وأربعة أجزاء من مائة يكتب ....

a 35.4 b 35.04 c 35.004 d 4.035

9 $17.12 = \frac{1,712}{\dots\dots}$

a 10 b 100 c 1,000 d 10,000

ثانيًا: أجب ما يلي:

1) اكتب الصيغة المتعددة للعدد 26.32

....

....

2) أوجد (ع . م . أ) للعددين 8, 12

8 = ...

12 = ...

ع . م . أ = ...

3) قرب العدد 23.654 لأقرب جزء من عشرة.

....

4) إذا كان طول النبات الأول 4.45 متر وطول النبات الثاني 1.12 متر، فأوجد الفرق بين طوليهما.

....

....

5) من خلال نموذج مساحة المستطيل المقابل ،

اكتب مسألة الضرب التي تعبر عن النموذج.

مسألة الضرب هي ....

	30	2
50	1500	100
3	90	6

6) أوجد قيمة التعبير العددي التالي: $(0.9 - 0.8) \div 3.6$

....

....

7) وزع محمد 3,210 جنيهات على 5 من أقاربه بالتساوي، أوجد نصيب كل منهم.

....

....

الإجابات النموذجية

(أولًا) إجابات كتاب الشرح

الوحدة 1 القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

الدرس 1 الكسور العشرية حتى جزء من الألف

تدريب 1

(a) 0.6 (b) 0.75
(c) 0.059 (d) 0.593
(e) 53.6 (f) 19.65
(g) 375.03 (h) 605.009
(i) 5,473.025

تدريب 2

(a) تسعة أجزاء من عشرة. (b) ستة أجزاء من مائة.
(c) تسعة وستون جزءًا من مائة.
(d) خمسة وأربعون جزءًا من ألف.
(e) ثمانمائة وأربعة وعشرون جزءًا من ألف.
(f) ستة، وثمانية أجزاء من عشرة.
(g) خمسة وعشرون، وثمانية أجزاء من مائة.
(h) مائتان وأربعة وتسعون، وخمسة وعشرون جزءًا من مائة.
(i) ثلاثة آلاف وثمانية وخمسون، ومائة وأربعة وعشرون جزءًا من ألف.

تدريب 3

(a) جزء من عشرة، 0.9 (b) ألوف، 7,000
(c) عشرات، 0 (d) آحاد، 5

تدريب 4

	القيمة المكانية	قيمة الرقم
(a)	جزء من مائة	0.06
(b)	مئات	700
(c)	جزء من ألف	0.009
(d)	عشرات الملايين	30,000,000
(e)	جزء من عشرة	0

تدريبات على الدرس 1

تدريب 1 صل:

(1) (c) (2) (a) (3) (d) (4) (b)

تدريب 2

(a) 0.5 (b) 0.03
(c) 0.16 (d) 0.029
(e) 5.03 (f) 56.017
(g) 115.76 (h) 3,300.3
(i) 3,026,075.172 (j) 15,700,005.17

تدريب 3

(a) ثمانية أجزاء من عشرة.
(b) ثلاثة وعشرون جزءًا من مائة.
(c) ثلاثمائة وستة عشر جزءًا من ألف.
(d) خمسة عشر، وثلاثة أجزاء من عشرة.
(e) خمسة آلاف، وثلاثمائة وثمانية وعشرون، وستة وتسعون جزءًا من مائة.
(f) ثلاثة عشر، وستمائة وتسعة وعشرون جزءًا من ألف.
(g) ثلاثة ملايين، ومائة وعشرون ألفًا، وثلاثة أجزاء من مائة.

تدريب 4 أكمل كلًا مما يأتي:

(a) 359,040,006.79 (b) 6,000,700,096.005
(c) تسعة آلاف، ومائة وخمسة، وثمانية أجزاء من مائة.
(d) مائتان وخمسة آلاف، وثلاثة، وأربعة أجزاء من مائة.
(e) جزء من عشرة، 0.6 (f) 0 ،0
(g) 0.09 (h) جزء من عشرة.
(i) 5 ،2 ،3 (j) 0.709

تدريب 5 اختر:

(a) 7,000,050,000.07
(b) ستة وخمسون مليونًا، وخمسمائة، وخمسة وثلاثون جزءًا من ألف.
(c) مئات الألوف. (d) 0
(e) أجزاء من عشرة. (f) 0.003
(g) 4.45 (h) $2\frac{53}{1,000}$
(i) 3 (j) 0.060 (k) 0.609

تقييم على الدرس 1

(أولًا): أكمل:

(a) 9,000,090,000.009

(b) ستة آلاف، ومائتان، وتسعة أجزاء من مائة.

(c) عشرات الألوف. (d) 0

(ثانيًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(a) 400,030,000.30

(b) ثلاثة ملايين، وثلاثة، وثلاثة أجزاء من ألف.

(c) 40.056 (d) 8

(ثالثًا): صِل:

(1) c (2) a (3) b (4) e

(5) d

(رابعًا):

7,589.023 / 56,028.893 / 528,159.35 / 256.258

الدرسان 2, 3 تغيير القيم المكانية ـ تكوين الكسور العشرية وتحليلها

تدريب 1

(a)

- 6 تزيد من 6 إلى 60
- 8 تزيد من 80 إلى 800
- 3 تزيد من 300 إلى 3,000

قيمة العدد 386 تزيد من 386 إلى 3,860

أي أن $386 \times 10 = 3,860$

(b)

- 5 تزيد من 0.5 إلى 5
- 2 تزيد من 2 إلى 20

قيمة العدد 2.5 تزيد من 2.5 إلى 25

أي أن $2.5 \times 10 = 25$

تدريب 2

(a)

- 5 تقل من 5 إلى 0.5
- 1 تقل من 10 إلى 1
- 9 تقل من 900 إلى 90

قيمة العدد 915 تقل من 915 إلى 91.5

أي أن $915 \div 10 = 91.5$

(b)

- 7 تقل من 0.7 إلى 0.07
- 8 تقل من 8 إلى 0.8

قيمة العدد 8.7 تقل من 8.7 إلى 0.87

أي أن $8.7 \div 10 = 0.87$

تدريب 3

(a) 2,540 (b) 36

(c) 756.5 (d) 8.319

(e) 35.87 (f) 95.24

تدريب 4

(a) $34.527 = 30 + 4 + 0.5 + 0.02 + 0.007$
$= 34 + 0.527$
$= 30 + 4 + 0.527$

(b) $21.045 = 20 + 1 + 0.04 + 0.005$
$= 20 + 1 + 0.045$
$= 21 + 0.045$

(c) $14.932 = 10 + 4 + 0.9 + 0.03 + 0.002$
$= 14 + 0.932$
$= 14 + 0.9 + 0.03 + 0.002$

(d) $231.128 = 200 + 30 + 1 + 0.1 + 0.02 + 0.008$
$= 231 + 0.128$
$= 231 + 0.1 + 0.02 + 0.008$

(e) $508.17 = 500 + 8 + 0.1 + 0.07$
$= 508 + 0.17$
$= 508 + 0.1 + 0.07$

تدريب 5

(a) 230.507 (b) 65.089

(c) 24.075 (d) 65.729 (e) 125.87

تدريبات على الدرسين 2, 3

تدريب 1 أوجد الناتج:

(a) 4,562.58 (b) 45.2

(c) 25.39 (d) 5.628

(e) 0.23 (f) 0.9832

تدريب 2 أكمل كلًا مما يأتي:

(a) 92.5 (b) 0.857

(c) 0.025 (d) 248

(e) 89.3 (f) 63.8
(g) 4,583.6 (h) 2.5
(i) 3,500.876 (j) 0.043
(k) 90 + 5 + 0.9 + 0.005
(l) 8 - 5 - 3 - 6

تدريب 3 اختر:

(a) 2.526 (b) 0.26
(c) 450 (d) 0.805
(e) تزيد. (f) اليمين.
(g) 23.023 (h) 824 + 0.12
(i) تزيد من 0.7 إلى 7

تدريب 4 صل:

(d) (1) (c) (4) (b) (3) (a) (2)

تقييم على الدرسين 2,3

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(a) 452.6 (b) 752.8
(c) 450.204 (d) 20 + 0.05
(e) 8.5

(ثانيًا): أكمل:

(a) 3.927 (b) 27
(c) 523.876 (d) 0.012
(e) 459

(ثالثًا): صِل:

(c) (1) (a) (2)
(b) (3) (e) (4)
(d) (5)

الدرسان 4, 5 مقارنة الكسور العشرية ـ تقريب الكسور العشرية

تدريب 1

(a) < (b) <
(c) < (d) >
(e) > (f) =

تدريب 2

(a) 1.440 (b) 1.3

تدريب 3

(a) 20.001 (b) 3.009

تدريب 4

• 45.12 < 45.21 < 51.24 < 54.12 < 54.21

تدريب 5

• 100.12 > 21.010 > 12.001 > 10.012 > 2.011

تدريب 6

(a) 3 (b) 66
(c) 20

• خط الأعداد متروك للطالب.

تدريب 7

(a) 0.7 (b) 45.5
(c) 4

• خط الأعداد متروك للطالب.

تدريب 8

(a) 6.36 (b) 0.25
(c) 10

• خط الأعداد متروك للطالب.

تدريب 9

(a) 754 (b) 56.3
(c) 60 (d) 782.48
(e) 1,000 (f) 0.040

تدريب 10

	عدد صحيح	جزء من عشرة	جزء من مائة
(a)	56	56.3	56.28
(b)	572	572.1	572.09
(c)	1	0.9	0.90

تدريبات على الدرسين 4,5

تدريب 1 قارن:

ⓐ > ⓑ < ⓒ = ⓓ >
ⓔ < ⓕ < ⓖ > ⓗ >
ⓘ < ⓙ > ⓚ = ⓛ <
ⓜ < ⓝ = ⓞ <

تدريب 2 حوط:

ⓐ 270.3 ⓑ 560.38
ⓒ 180.60 ⓓ 900.900

تدريب 3 حوط:

ⓐ 100.50 ⓑ 90.025
ⓒ 100.002 ⓓ 8.237

تدريب 4

1 لأقرب عدد صحيح:

ⓐ 5 ⓑ 69 ⓒ 1 ⓓ 100

2 لأقرب جزء من عشرة:

ⓐ 4.6 ⓑ 110 ⓒ 0 ⓓ 56.9

3 لأقرب جزء من مائة:

ⓐ 1.26 ⓑ 63.83 ⓒ 1 ⓓ 2

4 لأقرب جزء من ألف:

ⓐ 45.369 ⓑ 0.326 ⓒ 1

تدريب 5

1

ⓐ 5 ⓑ 9 ⓒ 0 ⓓ 1
ⓔ 13 ⓕ 70 ⓖ 101 ⓗ 1,000
ⓘ 53

2

ⓐ 23.5 ⓑ 4.3 ⓒ 1.0 ⓓ 18.3
ⓔ 1.3 ⓕ 3.7 ⓖ 200.0 = 200
ⓗ 60.0 = 60 ⓘ 0

3

ⓐ 7.26 ⓑ 69.36 ⓒ 0.29 ⓓ 0.98
ⓔ 0.13 ⓕ 75.08 ⓖ 4.01
ⓗ 10.00 = 10 ⓘ 20.00 = 20

4

ⓐ 25.370 ⓑ 2,258.365
ⓒ 100.003 ⓓ 3.022
ⓔ 0.026 ⓕ 10

تدريب 6 أكمل كلًا مما يأتي:

ⓐ 237 ⓑ 0.3
ⓒ 45.27 ⓓ 5.242
ⓔ جزء من عشرة. ⓕ جزء من مائة.
ⓖ جزء من مائة أو جزء من عشرة أو عدد صحيح.
ⓗ 562.8 ≈ 563 ⓘ 5.6234 ≈ 5.62
ⓙ 5.7 < 5.72 < 5.8

تدريب 7 اختر:

ⓐ 56.8 ⓑ 98.205
ⓒ < ⓓ <
ⓔ 56.02 ⓕ 2.456
ⓖ 69.45 ⓗ 0.01
ⓘ 10 ⓙ 56.03

تدريب 8 رتب:

ⓐ 56.025 < 56.052 < 56.25 < 56.502 < 56.52
ⓑ 60.05 > 50.06 > 6.005 > 5.060 > 5.006

تقييم على الدرسين 4,5

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ < ⓑ 75.34 ⓒ 78
ⓓ جزء من مائة ⓔ 20.024

(ثانيًا): أكمل:

ⓐ 458.03 ⓑ 458 ⓒ 458
ⓓ 460 ⓔ 500

(ثالثًا): قارن:

ⓐ < ⓑ > ⓒ =
ⓓ < ⓔ <

(رابعًا):

ⓐ 65.3 ⓑ 80.96 ⓒ 3

• خط الأعداد متروك للطالب.

تقييم على المفهوم 1

(أولًا): أكمل:

(a) 5,050,500,000.005
(b) 0.09 – جزء من مائة (c) 5,864.7
(d) 456.7

(ثانيًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(a) ثمانمائة ألف، وثمانية أجزاء من مائة
(b) 752 (c) 4,040.44
(d) 75.599

(ثالثًا): قارن:

(a) < (b) < (c) >
(d) = (e) >

(رابعًا):

(1) (b) (2) (a) (3) (d) (4) (c)
(5) (c)

(خامسًا):

• 147.72 ≈ 148 كيلومترًا



تقدير مجموع الأعداد العشرية ـ نمذجة جمع الكسور العشرية

تدريب 1

(a) 1 + 0.5 = 1.5 (b) 0.5 + 0 = 0.5
(c) 0.5 + 0 = 0.5 (d) 0.5 + 0.5 = 1

تدريب 2

(a) 2.36 + 3.78 = 6.14 (b) 3.45 + 8.09 = 11.54
(c) 10 + 4.6 = 14.6 (d) 4.98 + 5.02 = 10.00

تدريب 3

• تقدير ما معهما = 100 = 54 + 46

ما معهما يكفي.

تدريب 4

(a) 0.38 (b) 1.43 (c) 0.88 (d) 1.36

• النماذج متروكة للطالب.

تدريب 5

(a) 0.25 + 0.47 = 0.72
(b) 0.93 + 0.79 = 1.72

تدريب 6

(a) 3.89 (b) 4.135 (c) 6.858 (d) 128.44

تدريب 7

(a) 48.126 (b) 34.548 (c) 171.28 (d) 41.39
(e) 61.89

تدريبات على الدرسين 6,7

تدريب 1 قدر نواتج الجمع:

(1)

(a) 56.4 + 25 = 81.4 (b) 6.4 + 15.3 = 21.7
(c) 96.4 + 69.5 = 165.9 (d) 8.3 + 1 = 9.3
(e) 63.3 + 7.8 = 71.1 (f) 42.8 + 37.4 = 80.2

(2)

(a) 1 + 0.5 = 1.5 (b) 26 + 3.5 = 29.5
(c) 7 + 3 = 10 (d) 1 + 2 = 3
(e) 4.5 + 9 = 13.5 (f) 6 + 4.5 = 10.5

تدريب 2

(a) 0.68 (b) 0.64 (c) 0.60 = 0.6 (d) 1.43
(e) 1.63

• النماذج متروكة للطالب.

تدريب 3

(a) 479.278 (b) 70,479.25
(c) 1,889.556 (d) 25,726.24
(e) 69,282.278 (f) 874.618

تدريب 4

(a) 64.038 (b) 1,219.528
(c) 212.000 = 212 (d) 12.939
(e) 56,302.707 (f) 8,056.559
(g) 284.92 (h) 56,963.45

تدريب 5

(a) 0.43 + 0.32 = 0.75 (b) 0.70 + 0.24 = 0.94
(c) 0.28 + 0.48 = 0.76 (d) 0.36 + 0.64 = 1.00 = 1
(e) 0.78 + 0.66 = 1.44 (f) 1.24 + 0.54 = 1.78

تدريب 6 أكمل:

ⓐ 1 ⓑ 0 ⓒ 1.5

ⓓ 114.0 = 114 ⓔ 12

ⓕ 12.43 ⓖ 0.55 ⓗ 1.3

تدريب 7 اختر:

ⓐ النموذج الثالث. ⓑ النموذج الأخير.

ⓒ 0.58 + 0.25 ⓓ 0.9 + 0.48

ⓔ 0.5 ⓕ 2 ⓖ 6.11

ⓗ 0.1 ⓘ 0.744

تدريب 8

ⓐ 4.01 + 34.99 = 39 < 40

لا؛ لأنها ركبت 39 كم فقط، يتبقى لها 1 كم.

ⓑ 1,194.1 كجم.

ⓒ 4 + 1 = 5

5 أمتار …

تقييم على الدرسين 6 ,7

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ 0.15 + 0.28 ⓑ النموذج الثالث

ⓒ 37.95 ⓓ 0.25 ⓔ 70.5

(ثانيًا): أكمل:

ⓐ 5 + 5 = 10 ⓑ 9.4

ⓒ 67 ⓓ 0.18 ⓔ 455.582

(ثالثًا): صل:

① ⓒ ② ⓐ ③ ⓑ ④ ⓔ

⑤ ⓓ

الدروس 8-11 نمذجة طرح الكسور العشرية - تقدير الفرق بين عددين عشريين - طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف - مسائل كلامية على الكسور العشرية

تدريب 1

ⓐ 0.13 ⓑ 0.4 ⓒ 0.18 ⓓ 0.63

• النماذج متروكة للطالب.

تدريب 2

ⓐ 1.55 - 0.73 = 0.82 ⓑ 0.32 - 0.26 = 0.06

تدريب 3

ⓐ 9.71 ⓑ 8.385 ⓒ 7.227 ⓓ 138.29

تدريب 4

ⓐ 68.398 ⓑ 24.83 ⓒ 89.655 ⓓ 37.82

ⓔ 49.921

تدريب 5

ⓐ 1 - 0.5 = 0.5 ⓑ 0.5 - 0 = 0.5

ⓒ 0.5 - 0.5 = 0

تدريب 6

ⓐ 8.3 - 3.4 = 4.9 ⓑ 345 - 81 = 264

ⓒ 7.2 - 4.6 = 2.6 ⓓ 0.98 - 0.09 = 0.89

تدريب 7

ⓐ 33 ⓑ 10 ⓒ 71 ⓓ 196

تدريب 8

• 67.3 - 11.7 = 55.6 م

تدريب 9

• 53.25 + 46.8 = 100.05 كجم

تدريب 10

• 16.7 + 16.7 = 33.4 كم

تدريب 11

• 16.7 - 3.25 = 13.45 كم

تدريبات على الدروس 8 ـ 11

تدريب 1

ⓐ 0.18 ⓑ 0.41 ⓒ 0.28 ⓓ 0.68

ⓔ 0.45

• النماذج متروكة للطالب.

تدريب 2 اطرح:

ⓐ 405.22 ⓑ 643.992 ⓒ 35.389 ⓓ 46.143

ⓔ 360.44 ⓕ 46,766.45

تدريب 3

ⓐ 60.81 ⓑ 430.577 ⓒ 644.463 ⓓ 4.215
ⓔ 844.25 ⓕ 71.045 ⓖ 32.425
ⓗ 20,976.55

تدريب 4

ⓐ 0.90 – 0.43 = 0.47 ⓑ 0.53 – 0.30 = 0.23
ⓒ 0.68 – 0.46 = 0.22 ⓓ 0.71 – 0.22 = 0.49
ⓔ 1.53 – 0.97 = 0.56 ⓕ 1.04 – 0.09 = 0.95

تدريب 5 قدر:

①

ⓐ 75 – 27.2 = 47.8 ⓑ 9.2 – 5.2 = 4
ⓒ 25,152.2 – 105.5 = 25,046.7
ⓓ 45.3 – 7.4 = 37.9 ⓔ 56.3 – 9.8 = 46.5
ⓕ 765.3 – 7.6 = 757.7

②

ⓐ 1 – 0.5 = 0.5 ⓑ 25 – 3.5 = 21.5
ⓒ 9 – 2 = 7 ⓓ 2 – 0.5 = 1.5
ⓔ 7 – 0.5 = 6.5 ⓕ 15 – 8 = 7

تدريب 6

ⓐ 64 ⓑ 35 ⓒ 446 ⓓ 103
ⓔ 450 ⓕ 476

تدريب 7

ⓐ 41 ⓑ 91.30 = 91.3 ⓒ 1.1
ⓓ 2.5 ⓔ 90 ⓕ 66 ⓖ 5
ⓗ 906.81 ⓘ 0.55 ⓙ 48.23

تدريب 8

ⓐ آخر نموذج. ⓑ آخر نموذج.
ⓒ 0.83 – 0.4 ⓓ 1.72 – 1.17
ⓔ 72.84 ⓕ 20.2 ⓖ 71 ⓗ 285
ⓘ 3.98 ⓙ 0.786

تدريب 9

ⓐ 1,839.25 جنيه. ⓑ 436.03 كيلومتر.
ⓒ 0.3 لتر.

تقييم على الدروس 11 ـ 8

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ 0.42 – 0.17 ⓑ النموذج الأخير
ⓒ 4.55 ⓓ 0.53 ⓔ 7.55

(ثانيًا): أكمل:

ⓐ 2 ⓑ 11.2 ⓒ 15 ⓓ 30.621
ⓔ 1

(ثالثًا): صل:

① ⓑ ② ⓐ ③ ⓓ ④ ⓔ
⑤ ⓒ

(رابعًا):

- مجموع طول 3 سمكات = 93.705 سم
- الفرق = 5.915 سم

تقييم على المفهوم 2

(أولًا): أكمل:

ⓐ 6.8 ⓑ 94 ⓒ 16.776 ⓓ 45.25
ⓔ 495

(ثانيًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ 0.5 – 0.27 ⓑ 0.22 + 0.30
ⓒ 5 ⓓ 2 ⓔ 267

(ثالثًا): صل:

① ⓑ ② ⓐ ③ ⓓ ④ ⓒ

(رابعًا):

- ما دفعه =
12.25 + 15.5 = 27.75 جنيه
- الباقي =
56.5 – 27.75 = 28.75 جنيه

تقييم على الوحدة الأولى

(أولًا) اختر:

ⓐ خمسة وأربعون ألفًا، وأربعة أجزاء من مائة ⓑ 50.789
ⓒ 7.52 ⓓ 57.024 ⓔ 48.0 ⓕ 3 + 0.07
ⓖ 8.523 ⓗ < ⓘ 0.5 – 0.25
ⓙ 0.22 + 0.1

(ثانيًا) أكمل:

ⓐ 65,000,000.005 ⓑ 0.09، جزء من مائة
ⓒ 5.647 إلى 56.47 ⓓ 43.8
ⓔ 420.108 ⓕ 459.5 ⓖ 54 ⓗ 4
ⓘ 0.38 ⓙ 1

(ثالثًا): صل:

1 b   2 a   3 d   4 e   5 c

(رابعًا): قارن:

a <   b <

c >   d >

e <

(خامسًا):

a $25.327 + 47.128 = 72.455$ لتر

b $446.3 - 267.53 = 178.77$ كم

c • ما معهما =

$70.45 + 67.40 = 137.85$ جنيه

• المبلغ الذي يحتاجانه =

$342.5 - 137.85 = 204.65$ جنيه

الوحدة 2 العلاقات بين الأعداد

الدرس 1 التعبيرات الرياضية، والمعادلات والمتغيرات

تدريب 1

	معادلة	تعبير رياضي	غير ذلك
a	✓		
b		✓	
c	✓		
d		✓	
e			✓
f	✓		
g		✓	
h			✓

تدريب 2

a $w = 25.15 - 14.5$ b $y = 45 - 28$

c $m = 4,200 - 3,350$ d $l = 750,250 + 90,990$

تدريبات على الدرس 1

تدريب 1 اختر:

a تعبير رياضي.   b تعبير رياضي.

c غير ذلك.   d معادلة.

e معادلة.   f غير ذلك.

g غير ذلك.   h $12.5 + x = 15$

i $a - 12 = 7.5$ j عدد الأولاد.

k النقود التي معه الآن.   l ارتفاع أحد النباتين.

m $2.15 + 36.5 = y$ n المحيط.

o $12.5 + 3.25 = b$

تدريب 2 كون معادلة:

a $125 - 65.5 = x$ b $x = 15 + 21$

c $90 - 75 = x$ d $x = 145 + 20$

e $x = 255 - 107.5$

تدريب 3 صل:

1 d   2 a   3 b   4 e   5 c

تقييم على الدرس 1

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a تعبير رياضي.   b معادلة.

c عدد البنات.   d الفرق بين طولي زميليه.

e $m = 4.25 - 3.79$

(ثانيًا):

a (✗)   b (✓)   c (✗)

d (✓)   e (✓)

(ثالثًا): صل:

1 b   2 a   3 d   4 c



المتغيرات في المعادلات - القصص والأعداد

تدريب 1

ⓐ $P = 10.22 - 8.23$

$P = 1.99$

ⓑ $t = 2.44 + 0.26$

$t = 2.7$

ⓒ $h = 6.82 - 1.023$

$h = 5.797$

ⓓ $V = 100.01 - 42.8$

$V = 57.21$

ⓔ $m = 9.27 - (5.52 + 2.04)$

$m = 9.27 - 7.56$ $m = 1.71$

ⓕ $a = 5.47 - 1.52$ $a = 3.95$

تدريب 2 متروك للطالب.

تدريبات على الدرسين 2,3

تدريب 1 الحساب العقلي:

ⓐ 2.79 ⓑ 15.41 ⓒ 4.25 ⓓ 11.88

ⓔ 3.9 ⓕ 3.95 ⓖ 8 ⓗ 38

تدريب 2 أكمل كلًا مما يأتي:

ⓐ 10 ⓑ 14.8 ⓒ 59.46 ⓓ 16

ⓔ 39 ⓕ 60 ⓖ 6 ⓗ 15.5

تدريب 3 اختر:

ⓐ 45 ⓑ 60 ⓒ 27

ⓓ 5.83 ⓔ 17.5

تدريب 4 • متروك للطالب.

تقييم على الدرسين 2,3

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ 11.55 ⓑ 6.875

ⓒ $7 - (2.5 + 3.4)$ ⓓ 9.9

(ثانيًا): أكمل:

ⓐ 6.5 ⓑ 2.09

ⓒ 6.52

(ثالثًا): أجب:

ⓐ $a = 63.8 - 35.2$, $a = 28.6$

ⓑ $a = 24.8 + 35.2 = 60.0$

ⓒ $a = 10 - 6.15 = 3.85$

ⓓ $a = 45.16 - 13.48 = 31.68$

تقييم على المفهوم 1

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ معادلة. ⓑ 13.40

ⓒ المبلغ الذي أنفقه. ⓓ $m = 6.35 + 3.14$

(ثانيًا): أكمل:

ⓐ 0.5 ⓑ 1.68

ⓒ 2.51

ⓓ $f = 9.07 - 0.28 = 8.79$

(ثالثًا):

ⓐ (✗) ⓑ (✓) ⓒ (✗) ⓓ (✗)

الدرس 4 تحليل العدد إلى عوامل أولية

تدريب ★

ⓐ • 16 = 2 × 2 × 2 × 2 ⓑ • 20 = 2 × 2 × 5
ⓒ • 36 = 2 × 2 × 3 × 3 ⓓ • 48 = 2 × 2 × 2 × 2 × 3

تدريبات على الدرس 4

تدريب 1

ⓐ 2 × 3 ⓑ 2 × 5
ⓒ 2 × 2 × 3 ⓓ 2 × 2 × 2 × 2
ⓔ 2 × 3 × 3 ⓕ 2 × 2 × 2 × 3
ⓖ 2 × 2 × 2 × 2 × 2 ⓗ 2 × 2 × 3 × 3

تدريب 2 أكمل:

ⓐ 2 ⓑ 2 ⓒ 2 ⓓ 3
ⓔ العدد الأولي. ⓕ 11
ⓖ 2 – 3 – 5 – 7 ⓗ 3 × 7
ⓘ 0 – 2 – 4 – 6 – 8 ⓙ 18

تدريب 3 اختر:

ⓐ 1 ⓑ 59 ⓒ 30
ⓓ له عاملان فقط. ⓔ أولية.
ⓕ 2 × 2 × 3 ⓖ 8

تدريب 4 ضع (✓) أو (✗):

ⓐ (✓) ⓑ (✓) ⓒ (✓) ⓓ (✗)
ⓔ (✗) ⓕ (✗) ⓖ (✓) ⓗ (✓)

تقييم على الدرس 4

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ 18 ⓑ 11 ⓒ 32 ⓓ 14

(ثانيًا): صل:

ⓐ → 2 ⓑ → 3 ⓒ → 1

(ثالثًا): أكمل:

ⓐ 2 ⓑ 5 × 5 ⓒ 5 – 0 ⓓ 20

(رابعًا): حلل:

ⓐ • 45 = 3 × 3 × 5
ⓑ • 32 = 2 × 2 × 2 × 2 × 2
ⓒ • 60 = 2 × 2 × 3 × 5

الدرس 5 العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ)

تدريب 1

ⓐ • ع.م.أ = 14 ⓑ • ع.م.أ = 9
ⓒ • ع.م.أ = 4 ⓓ • ع.م.أ = 16

تدريب 2

• ع.م.أ = 5 • بنات 4 = 5 ÷ 20 (البنات)
• أولاد 3 = 5 ÷ 15 (الأولاد)

تدريبات على الدرس 5

تدريب 1 أوجد:

ⓐ 4 ⓑ 4 ⓒ 9 ⓓ 14
ⓔ 1 ⓕ 8 ⓖ 10 ⓗ 12
ⓘ 15 ⓙ 14

تدريب 2 أكمل:

ⓐ 16 ⓑ 45 ⓒ 1 – 3 – 9 – 27
ⓓ 31 – 1 ⓔ 17 ⓕ 2 × 13 ⓖ 1
ⓗ 7 ⓘ 11 ⓙ 97

تدريب 3 اختر:

ⓐ 2 × 7 ⓑ 2 × 2 × 2 × 2
ⓒ 1 – 2 – 3 – 6 – 9 – 18 ⓓ 1 – 2 – 4 – 5 – 10 – 20
ⓔ الواحد. ⓕ العدد الأصغر. ⓖ 14
ⓗ 1 ⓘ 12 ⓙ 6

تدريب 4 أوجد (ع.م.أ):

ⓐ 2 × 2 × 2 = 8 ⓑ 2 × 3 × 3 = 18

تقييم على الدرس 5

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ 2 – 7 ⓑ 1 ⓒ 7 ⓓ 30

(ثانيًا): أكمل:

ⓐ 28 ⓑ 19 ⓒ 1 ⓓ 5

(ثالثًا):

ⓐ • ع.م.أ = 10 ⓑ • ع.م.أ = 12

(رابعًا): • ع.م.أ = 10

الدرسان 6,7 تحديد المضاعفات - المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ)

تدريب 1

(a) 0 – 2 – 4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 – 18
(b) 0 – 5 – 10 – 15 – 20 (c) 1

تدريب 2

(a) 0 , 12 , 24 , 36 , 48 , 60
(b) 0 , 8 , 16 , 24 , 32 , 40 , 48 , 56 , 64
(c) 0 , 24 , 48

تدريب 3

(a) 0 , 2 , 4 , 6 , 8 , 10 , 12 , 14 , 16 , 18 , 20
(b) 0 , 3 , 6 , 9 , 12 , 15 , 18
(c) 0 , 6 , 12 , 18
(d) م.م.أ = 6

تدريب 4

(a) • ع.م.أ = 3 • م.م.أ = 18
(b) • ع.م.أ = 5 • م.م.أ = 30
(c) • ع.م.أ = 4 • م.م.أ = 8
(d) • ع.م.أ = 3 • م.م.أ = 36

تدريبات على الدرسين 6,7

تدريب 1 ضع دائرة:

(a) 6 – 12 – 21 – 30 – 42
(b) 0 – 18 – 30 – 42 – 60
(c) 10 – 40 – 50 – 100
(d) 25 – 45 – 85 – 150 – 15
(e) 14 – 35 – 49 – 63 – 77

تدريب 2 أجب:

1 (a) 27 – 24 – 21 – 18 – 15 – 12 – 9 – 6 – 3 – 0
(b) 24 – 18 – 12 – 6 – 0
(c) 24 – 18 – 12 – 6 – 0 (d) 6
2 (a) 36 – 30 – 24 – 18 – 12 – 6 – 0
(b) 24 – 20 – 16 – 12 – 8 – 4 – 0
(c) 24 – 12 – 0 (d) 12
3 (a) 32 – 24 – 16 – 8 – 0
(b) 36 – 32 – 28 – 24 – 20 – 16 – 12 – 8 – 4 – 0
(c) 32 – 24 – 16 – 8 – 0 (d) 8
4 (a) 24 – 18 – 12 – 6 – 0
(b) 56 – 48 – 40 – 32 – 24 – 16 – 8 – 0
(c) 24 – 0 (d) 24

تدريب 3

(a) • م.م.أ = 24 • ع.م.أ = 2
(b) • م.م.أ = 48 • ع.م.أ = 4
(c) • م.م.أ = 30 • ع.م.أ = 3
(d) • م.م.أ = 40 • ع.م.أ = 2
(e) • م.م.أ = 36 • ع.م.أ = 6
(f) • م.م.أ = 42 • ع.م.أ = 7
(g) • م.م.أ = 28 • ع.م.أ = 14

تدريب 4 اختر:

(a) 27 (b) 7
(c) 0 (d) 18
(e) 40 (f) العدد متعدد العوامل. (g) العامل.
(h) مضاعف. (i) حاصل ضرب العددين.
(j) العدد الأكبر.

تقييم على الدرسين 6,7

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(a) 16 (b) 8
(c) 0 (d) 8
(e) 15

(ثانيًا): أكمل:

(a) العدد متعدد العوامل. (b) العامل.
(c) مضاعفات. (d) الواحد. (e) الأولي.

(ثالثًا):

(a) • ع.م.أ = 8 • م.م.أ = 16
(b) • ع.م.أ = 5 • م.م.أ = 60

(رابعًا): أكمل:

(a) 0 – 6 – 12 – 18 – 24 – 30 – 36 – 42 – 48
(b) 0 – 8 – 16 – 24 – 32 – 40 – 48
(c) 0 – 12 – 24 – 36 – 48
(d) 0 – 24 – 48 (e) 24

الدرس 8 عوامل أم مضاعفات؟

تدريب 1 • م.م.أ = 24 يومًا

تدريب 2 • ع.م.أ = 6 أطباق

تدريب 3

• م.م.أ = 60 ⓐ • ع.م.أ = 2
• م.م.أ = 45 ⓑ • ع.م.أ = 1
• م.م.أ = 2 ⓒ • ع.م.أ = 1
• م.م.أ = 8 ⓓ • ع.م.أ = 4

تدريبات على الدرس 8

تدريب 1

م.م.أ = 36 ⓐ ع.م.أ = 6
م.م.أ = 18 ⓑ ع.م.أ = 3
م.م.أ = 80 ⓒ ع.م.أ = 4
م.م.أ = 42 ⓓ ع.م.أ = 7

تدريب 2 أجب:

ⓐ 12 يومًا. ⓑ 15 سم.
ⓒ 63 ثمرة. ⓓ الساعة 6
ⓔ 9 أكياس، البرتقال = 2 كجم، التفاح = 3 كجم.
ⓕ 4 مجموعات، الأطباء = 3، الممرضات = 7
ⓖ 12 مجموعة، عدد الأقلام = 2، عدد الكراسات = 3
ⓗ 12 يومًا.

تقييم على الدرس 8

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓓ 18 ⓒ 12 ⓑ 24 ⓐ 6

(ثانيًا): أكمل:

ⓐ 24 ⓑ 3 × 3 × 3
ⓒ 5 ⓓ 8

(ثالثًا): أجب:

ⓐ م.م.أ = 40 قلمًا ⓑ ع.م.أ = 6 حقائب

تقييم على المفهوم 2

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ الأولي ⓑ 20 ⓒ 36 ⓓ 6

(ثانيًا): أكمل:

ⓐ 1 ⓑ 5 ⓒ 0 ⓓ 30
ⓔ 40 , 5 - 8

(ثالثًا):

ⓓ (✓) ⓒ (✗) ⓑ (✗) ⓐ (✗)
ⓔ (✓)

(رابعًا): أجب:

• ع.م.أ = 7 • الأقلام = 3 أقلام.
• الكراسات = 5 كراسات

تقييم على الوحدة الثانية

(أولًا) اختر:

ⓐ معادلة ⓑ العدد الآخر
ⓒ (26.3 - 10.04) - 12.4
ⓓ طول أحد زملائه ⓔ حاصل ضربهما
ⓕ 9 ⓖ 12 ⓗ 10 - 15

(ثانيًا) أكمل:

ⓐ 1.989 ⓑ فردية - 2
ⓒ 16.31 ⓓ 4.02 + a = 12
ⓔ 5 × 5 ⓕ 30 ⓖ 0

(ثالثًا): ضع علامة (✓) أو (✗):

ⓓ (✓) ⓒ (✗) ⓑ (✗) ⓐ (✓)

(رابعًا): أكمل:

• م.م.أ = 36 • ع.م.أ = 6

(خامسًا): أجب:

ⓐ a = 15.7 - 7.9 = 7.8 كم
ⓑ • ع.م.أ = 5
• الزرقاء = 5 • الحمراء = 3
• الأكبر الزرقاء (5)

الوحدة 3

ضرب الأعداد الصحيحة

الدرس 1

استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب

تدريب 1

ⓐ 3,906 ⓑ 8,505
ⓒ 20,748

تدريب 2

ⓐ $82 \times 27 = 2,214$ ⓑ $59 \times 208 = 12,272$
ⓒ $43 \times 856 = 36,808$

تدريب 3

ⓐ $6 \times 187 = 1,122$ كم ⓑ $60 \times 105 = 6,300$ كم

تدريبات على الدرس 1

تدريب 1 النموذج متروك للطالب:

ⓐ 120 ⓑ 3,465 ⓒ 5,052
ⓓ 868 ⓔ 414 ⓕ 2,322
ⓖ 4,284 ⓗ 40,050 ⓘ 16,191
ⓙ 3,752 ⓚ 3,900 ⓛ 12,375

تدريب 2

ⓐ $5 \times 86 = 430$ ⓑ $7 \times 43 = 301$
ⓒ $8 \times 207 = 1,656$ ⓓ $9 \times 457 = 4,113$
ⓔ $83 \times 25 = 2,075$ ⓕ $28 \times 54 = 1,512$
ⓖ $520 \times 47 = 24,440$ ⓗ $17 \times 302 = 5,134$
ⓘ $359 \times 25 = 8,975$ ⓙ $29 \times 689 = 19,981$
ⓚ $47 \times 927 = 43,569$

تدريب 3

ⓐ 5×183 ⓑ 4×807
ⓒ 36×27 ⓓ 19×375 ⓔ آخر نموذج
ⓕ النموذج الثاني ⓖ أول نموذج ⓗ 23×32

تدريب 4

ⓐ 70 جنيهًا ⓑ 500 جنيه ⓒ 40,000 جنيه
ⓓ 1,600 كرة

تقييم على الدرس 1

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ 3×78 ⓑ 24×32
ⓒ آخر نموذج

(ثانيًا):

ⓐ 208 ⓑ 4,744
ⓒ 2,226

(ثالثًا): صل:

ⓐ ② ⓑ ④ ⓒ ① ⓓ ③

(رابعًا): أجب: 5,000 م

الدرس 2

خاصية التوزيع في عملية الضرب

تدريب 1

ⓐ $7 \times (60 + 3) = (7 \times 60) + (7 \times 3) = 420 + 21 = 441$

ⓑ $9 \times (200 + 8) = (9 \times 200) + (9 \times 8) = 1,800 + 72 = 1,872$

ⓒ $24 \times 38 = (20 + 4) \times (30 + 8) = (20 \times 30) + (20 \times 8) + (4 \times 30) + (4 \times 8) = 600 + 160 + 120 + 32 = 912$

ⓓ $(80 + 2) \times (100 + 7) = (80 \times 100) + (80 \times 7) + (2 \times 100) + (2 \times 7) = 8,000 + 560 + 200 + 14 = 8,774$

ⓔ $(60 + 2) \times (100 + 40 + 2) = (60 \times 100) + (60 \times 40) + (60 \times 2) + (2 \times 100) + (2 \times 40) + (2 \times 2) = 6,000 + 2,400 + 120 + 200 + 80 + 4 = 8,804$

تدريب 2

ⓐ $8 \times 37 = 8 \times (30 + 7) = (8 \times 30) + (8 \times 7)$
$= 240 + 56 = 296$

ⓑ $5 \times 264 = 5 \times (200 + 60 + 4)$
$= (5 \times 200) + (5 \times 60) + (5 \times 4)$
$= 1,000 + 300 + 20 = 1,320$

ⓒ $26 \times 73 = (20 + 6) \times (70 + 3)$
$= (20 \times 70) + (20 \times 3) + (6 \times 70) + (6 \times 3)$
$= 1,400 + 60 + 420 + 18 = 1,898$

تدريب 3 أكمل:

a $53 \times 24 = 1,272$ b $47 \times 28 = 1,316$

تدريب 4 متروك للطالب.

تدريبات على الدرس 2

تدريب 1

a $(8 \times 7) + (8 \times 20) = 56 + 160 = 216$

b $(6 \times 7) + (6 \times 20) = 42 + 120 = 162$

c $(7 \times 6) + (7 \times 300) = 42 + 2,100 = 2,142$

d $(9 \times 3) + (9 \times 80) + (9 \times 200) =$
$27 + 720 + 1,800 = 2,547$

e $(10 \times 70) + (10 \times 9) + (5 \times 70) + (5 \times 9) =$
$700 + 90 + 350 + 45 = 1,185$

f $(20 + 3) \times (60 + 8) = (20 \times 60) + (20 \times 8) +$
$(3 \times 60) + (3 \times 8) = 1,200 + 160 + 180 + 24 = 1,564$

g $(20 + 4) \times (600 + 20 + 4) =$
$(20 \times 600) + (20 \times 20) + (20 \times 4) + (4 \times 600) +$
$(4 \times 20) + (4 \times 4)$
$= 12,000 + 400 + 80 + 2,400 + 80 + 16 = 14,976$

تدريب 2

a 360 b 1,456 c 3,392 d 611
e 1,224 f 2,262

تدريب 3

a $8 \times 27 = 216$ b $9 \times 607 = 5,463$

c $46 \times 73 = 3,358$ d $23 \times 107 = 2,461$

e $24 \times 584 = 14,016$ f $64 \times 283 = 18,112$

تدريب 4

a 1,215 b 1,095 c 10,059 d 7,904

تدريب 5

a $8 \times (100 + 70 + 8)$

b 6×237

c $(40 + 5) \times (30 + 6)$

d $(70 \times 10) + (70 \times 5) + (2 \times 10) + (2 \times 5)$

e 37×520

f

	200	6
40	8,000	240
4	800	24

g

	20	5
30	600	150
7	140	35

تدريب 6

a 5×602 b $400 + 20$ c 235
d $(50 + 6) \times (90 + 3)$ e 83×57
f 56×56 g 48×207 h آخر نموذج
i النموذج الثاني j النموذج الثالث

تقييم على الدرس 2

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a 7×504 b 67×23
c أول نموذج d $4 \times (600 + 9)$
e $(50 + 6)$

(ثانيًا): أكمل:

a $7 \times (7,000 + 400 + 80) = 52,360$
b $40 - 6 - 40 - 6$ c 24×506
d 6,230 e $500 - 5$

(ثالثًا):

a 178 b 1,665 c 28,896

تقييم على المفهوم 1

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

a 5,000 b $2 \times 1,000$
c النموذج الأخير d 42×69
e 12×302

(ثانيًا): أكمل:

a 10,000 b 7
c 12×57 d 623
e $900 - 3$

(ثالثًا):

a 1,230 b 322

(رابعًا): أجب:

- راكب $25 \times 12 = 300$

الدروس 3-5 الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية ـ ضرب الأعداد متعددة الأرقام ـ مسائل كلامية على الضرب

تدريب 1

(a) 2,028 (b) 2,331 (c) 1,748 (d) 2,438

تدريب 2

(a) 302,832 (b) 96,824 (c) 558,744

تدريب 3

(a) 2,925 (b) 13,104 (c) 38,266
(d) 9,331 (e) 54,075

تدريب 4

(a) 2,232 (b) 7,416
(c) 11,128 (d) 135,072

تدريب 5

(a)
- الناتج الفعلي = 7,154
- التقدير = 7,000

(b)
- الناتج الفعلي = 9,248
- التقدير = 9,000

تدريب 6

(a) 402 + 753 = 1,155 قطعة
83 × 1,155 = 95,865 جرامًا
(b) 170 × 18 × 3 = 9,180 جرامًا
(c) 250 + 15 + 30 = 295 جرامًا
295 × 18 = 5,310 جرامات

تدريبات على الدروس 5 ـ 3

تدريب 1

(a) 328 (b) 5,472 (c) 1,848
(d) 74,592 (e) 975 (f) 2,700
(g) 5,508 (h) 33,318 (i) 147,852
(j) 291,504 (k) 634,372 (l) 309,696

تدريب 2

(a) 114,384 (b) 158,100 (c) 118,918
(d) 454,464 (e) 258,468 (f) 233,988

تدريب 3

(a) 816 (b) 777 (c) 12,772
(d) 15,695 (e) 85,428 (f) 230,940

تدريب 4

(a)
- الفعلي 87,900
- التقدير 7,000 × 10 = 70,000

(b)
- الفعلي 167,869
- التقدير 4,000 × 30 = 120,000

(c)
- الفعلي 32,396
- التقدير 2,000 × 10 = 20,000

(d)
- الفعلي 215,016
- التقدير 6,000 × 30 = 180,000

تدريب 5

(a) 550 راكبًا. (b) 15,872 مترًا مربعًا.
(c) 325,040 قرشًا. (d) 26,985 سم. (e) 118,380 جنيهًا.
(f) 18,414 جنيهًا. (g) 131,744 جنيهًا.
(h) 110,025 جرامًا.

تقييم على الدروس 5 ـ 3

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(a) 5,403 × 67 (b) 3,052 × 43
(c) آخر نموذج (d) 75,150
(e) 69,000

(ثانيًا):

(a) 157,250 (b) 576,448
(c) 116,840

(ثالثًا):

(a) 270 + 450 = 720 جنيهًا (b) 28,049 قرشًا

تقييم على الوحدة الثالثة

(أولًا) اختر:

(a) النموذج الأخير. (b) النموذج الثاني.

(c) 4,095 × 46

(ثانيًا) أكمل:

(a) 990 (b) 60,240 (c) 3,016 (d) 8,610

(ثالثًا): صل:

(a) 3 (b) 1 (c) 4 (d) 2

(رابعًا):

(a) 382,644 (b) 144,504 (c) 402,536

(خامسًا): أجب:

(a) 2,800 جرام (b) 2,400 ملل

(c) 84 لترًا

الوحدة 4 القسمة على أعداد صحيحة

الدرسان 1, 2 القسمة على عدد مكون من رقمين - تقدير خارج القسمة

تدريب 1

(a) 76 ÷ 5 = 15 (والباقي 1)

(b) 627 ÷ 9 = 69 (والباقي 6)

(c) 6,820 ÷ 5 = 1,364

(d) 48,163 ÷ 8 = 6,020 (والباقي 3)

تدريب 2

(a) 988 ÷ 19 = 52

(b) 899 ÷ 37 = 24 (والباقي 11)

(c) 4,428 ÷ 36 = 123

(d) 7,946 ÷ 63 = 126 (والباقي 8)

تدريب 3

(a) 7,776 ÷ 32 = 243

(b) 9,234 ÷ 81 = 114

تدريب 4

(a) التقدير: 800 ÷ 20 = 40

الناتج الفعلي: 38

(b) التقدير: 2,100 ÷ 70 = 30

الناتج الفعلي: 34

(c) التقدير: 4,000 ÷ 50 = 80

الناتج الفعلي: 85

تدريبات على الدرسين 1,2

تدريب 1

(a) 24 (b) 17 ، والباقي 2 (c) 28 ، والباقي 1

(d) 93 (e) 63 (f) 89 ، والباقي 2

(g) 473 (h) 123 (i) 112 ، والباقي 2

(j) 689 (k) 918 (l) 769 ، والباقي 1

(m) 1,407 ، والباقي 2 (n) 1,242

(o) 1,937

تدريب 2

(a) 47 (b) 67، والباقي 11 (c) 34

(d) 45 (e) 63 (f) 35

(g) 214 (h) 237 (i) 205

(j) 357 (k) 392 (l) 605

(m) 1,654 (n) 1,233 (o) 1,023

تدريب 3

(a) 552 ÷ 23 = 24

(b) 1,522 ÷ 24 = 63 ، والباقي 10

(c) 4,635 ÷ 45 = 103

(d) 7,776 ÷ 32 = 243

(e) 1,856 ÷ 15 = 123 ، والباقي 11

(f) 10,016 ÷ 32 = 313

(g) 8,575 ÷ 35 = 245

(h) 7,631 ÷ 21 = 363 ، والباقي 8

تدريب 4

	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة	الباقي
ⓐ	56,160	45	1,248	0
ⓑ	16,817	31	542	15
ⓒ	53,328	24	2,222	0
ⓓ	25,716	72	357	12
ⓔ	10,092	42	240	12

تدريب 5

التقدير: ⓐ $3,200 \div 8 = 400$
الناتج الفعلي: 406
التقدير: ⓑ $6,000 \div 6 = 1,000$
الناتج الفعلي: 1,147 (الباقي 2)
التقدير: ⓒ $4,000 \div 80 = 50$
الناتج الفعلي: 46 (الباقي 74)
التقدير: ⓓ $3,500 \div 70 = 50$
الناتج الفعلي: 48 (الباقي 55)
التقدير: ⓔ $21,000 \div 70 = 300$
الناتج الفعلي: 329 (الباقي 40)
التقدير: ⓕ $10,000 \div 20 = 500$
الناتج الفعلي: 412

تقييم على الدرسين 1,2

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ $1,960 \div 8 = 245$ ⓑ 14 ⓒ 0
ⓓ 435 ⓔ 5

(ثانيًا):

ⓐ خارج القسمة 817 والباقي (6)
ⓑ خارج القسمة 193
ⓒ خارج القسمة 302 والباقي (10)
ⓓ خارج القسمة 3,208 والباقي (10)
ⓔ خارج القسمة 6,005

(ثالثًا):

ⓐ $400 \div 4 = 100$ جنيه ⓑ $138 \div 6 = 23$ شخصًا
ⓒ التقدير: ① $600 \div 20 = 30$
الناتج الفعلي: 40 (الباقي 2)
التقدير: ② $5,000 \div 20 = 250$
الناتج الفعلي: 217

تقييم على المفهوم 1

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

ⓐ 146 ⓑ 4 ⓒ 450 ⓓ 20

(ثانيًا):

ⓐ 5,026 والباقي (6) ⓑ 3,859 ⓒ 258
ⓓ 3,012 والباقي (9)

(ثالثًا):

ⓐ 9,000 ⓑ 5
ⓒ 340,000 ⓓ 36,000

(رابعًا):

ⓐ 1,456 جنيهًا ⓑ 14 مجموعة

الدروس 3-5 استخدام خوارزمية القسمة - علاقة القسمة بالضرب - مسائل كلامية متعددة الخطوات

تدريب 1

ⓐ 157 ⓑ 649 والباقي (2)
ⓒ 1,188 والباقي (1) ⓓ 1,203 والباقي (4)

تدريب 2

ⓐ 23 ⓑ 1,048 والباقي (16)
ⓒ 203 والباقي (12) ⓓ 2,103 والباقي (23)

تدريب 3

ⓐ $350 \div 12 = 29$ (والباقي 2)، عدد الأكياس = 30
ⓑ مكتبة النجاح: $3 \times 762 = 2,286$
مركز مستلزمات المكتبات: $2,286 - 143 = 2,143$
الإجمالي لـ 3 مكتبات =
$762 + 2,286 + 2,143 = 5,191$ رزمة
ⓒ الحمراء = 120 قلمًا الزرقاء = 48 قلمًا
نصيب كل صديق =
$(120 + 48) \div 8 = 168 \div 8 = 21$ قلمًا
ⓓ • $55 \times 72 = 3,960$ كتابًا
• $3,960 \div 12 = 330$ كتابًا

تدريبات على الدروس 5 - 3

تدريب 1

(a) 15 (b) 28، والباقي 2 (c) 26
(d) 93، والباقي 2 (e) 208، والباقي 2 (f) 278
(g) 131 (h) 131 (i) 295
(j) 472، والباقي 2 (k) 705
(l) 2,004 (m) 3,059 (n) 7,006

تدريب 2

(a) 24 (b) 11 (c) 15
(d) 27، والباقي 24 (e) 125 (f) 205
(g) 124، والباقي 12 (h) 405، والباقي 5
(i) 105 (j) 214 (k) 347، والباقي 17
(l) 2,581 (m) 2,214 (n) 2,451

تدريب 3
متروك للطالب.

تدريب 4

(a) 11 = 12 ÷ 140 والباقي 8 قطع، سيحتاج 12 صينية.
(b) • القطن 11,650 مترًا. • الحرير 6,700 متر.
• الصوف 3,200 متر. • الإجمالي: 21,550 مترًا.
(c) • الصلب القوي: 300,000 جنيه.
• الصلب الفضي: 350,000 جنيه.
• سيوفر 50,000 جنيه.
(d) • عدد مربعات زينب: 216 • عدد مربعات ريم : 169
• تقل ريم عن زينب: 47 مربعًا = 169 - 216
(e) • إجمالي ما ربحه ناجي:
جنيهًا 2,250 = 3 × (25 × 30)
• كرة السلة:
جنيهًا 1,116 = 1,134 - 2,250
(f) (124 + 210) - 465
131 كم = 334 - 465
(g) • ثمن الكتاب الواحد = 75 جنيهًا.
• ثمن 36 كتابًا: 2,700 جنيه = 36 × 75
(h) • باقي المبلغ = 78,000 جنيه.
• القسط = 3,250 جنيهًا.
(i) • عدد تلاميذ المدرسة = 875 تلميذا.
• عدد تلاميذ كل فصل = 35 تلميذًا.
(j) • مساحة الحديقة: 10,540 مترًا مربعًا = 85 × 124
• عدد الأحواض: 124 حوضًا = 85 ÷ 10,540

تدريب 5

(a) 35 (b) 6,048 (c) 4
(d) 1,998 (e) 4,876 (f) 3,479
(g) 105 (h) 102 (i) 111
(j) 14,042

تقييم على الدروس 5 - 3

(أولًا): اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(a) 437 (b) 25 (c) 26
(d) 10 + (36 × 22) (e) 40

(ثانيًا): أكمل:

(a) 240,000 (b) 50 (c) 7 (d) 8
(e) 18,000

(ثالثًا):

(a) علب المانجو: علبة 3,081 = 1,027 × 3
إجمالي العلب: علب 4,108 = 1,027 + 3,081
(b) • مستخدمو الميكروباصات: شخصًا 165 = 40 - 205
• عدد الميكروباصات: ميكروباصًا 15 = 11 ÷ 165

تقييم على الوحدة الرابعة

(أولًا) اختر:

(a) 428 (b) 25 × 323
(c) كل شخص يأخذ 20 قطعة ويتبقى 10 قطع. (d) 600
(e) 24,000 (f) 50 (g) 65 (h) 0

(ثانيًا): أكمل:

(a) 24,000 (b) 80 (c) 3,004 (d) 5,012
(e) 8

(ثالثًا): متروك للطالب.

(رابعًا):

(a) = (b) > (c) =
(d) > (e) <

(خامسًا):

(a) جنيه 302 = 15 ÷ 4,530
(b) تلميذًا 1,170 = 570 + 600
تلميذًا 45 = 26 ÷ 1,170

الوحدة 5 عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

الدرسان 1,2 الضرب في قوى العدد 10 - عملية ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة

تدريب 1

(a)	(b)	(c)
- 90	- 12	- 235
- 900	- 120	- 2,350
- 9,000	- 1,200	- 23,500
- 0.9	- 0.12	- 2.35
- 0.09	- 0.012	- 0.235
- 0.009	- 0.0012	- 0.0235

تدريب 2

(a) 42 (b) 36 (c) 0.074 (d) 124.5
(e) 6.021 (f) 1.414 (g) 20 (h) 0.13
(i) 0.012

تدريب 3

0.003	0.03	0.3	3	3,000	300	30
0.03	0.3	3	30	30,000	3,000	300
0.0003	0.003	0.03	0.3	300	30	3

تدريب 4

(a) 1.6 (b) 0.56 (c) 0.081 (d) 8.4
(e) 2.34 (f) 72.56 (g) 0.71 (h) 0.2
(i) 1.5

تدريبات على الدرسين 1,2

تدريب 1 أوجد الناتج:

(a) 120 (b) 900 (c) 101,000 (d) 6.5
(e) 0.26 (f) 0.017 (g) 5 (h) 75
(i) 256 (j) 0.02 (k) 0.0036 (l) 0.00012
(m) 32.5 (n) 412 (o) 3,190 (p) 4.212
(q) 0.5512 (r) 0.03601 (s) 0.2 (t) 36
(u) 170 (v) 0.635 (w) 0.4214 (x) 0.0031

تدريب 2 أوجد الناتج:

(a) 12.5 (b) 2.4 (c) 12.15 (d) 0.84
(e) 1.56 (f) 0.017 (g) 16.65 (h) 86.04
(i) 0.759 (j) 0.04 (k) 0.405 (l) 19.05
(m) 28.8 (n) 5.85 (o) 81.4 (p) 56.7
(q) 223.6 (r) 246 (s) 136.4 (t) 93.15
(u) 8.395 (v) 18.6 (w) 36.24 (x) 40.32

تدريب 3 أكمل:

(a) 5 (b) 33 (c) 20 (d) 7
(e) 3 (f) 2 (g) 0.5 (h) 0.5
(i) 0.7 (j) 2.4 (k) 2.4 (l) 17
(m) 10 (n) 100 (o) 1,000 (p) 0.1
(q) 0.01 (r) 0.001 (s) 1,000 (t) 100
(u) 10 (v) 0.1 (w) 1,000 (x) 0.001

تدريب 4 قارن:

(a) = (b) < (c) < (d) <
(e) > (f) < (g) = (h) =
(i) > (j) >

تدريب 5 صل:

(1) (c) (2) (a) (3) (d) (4) (b)

تدريب 6 أكمل:

(a) 1.5 (b) 4 (c) 12 (d) 3
(e) 12 (f) 2 – اليسار (g) 10 (h) 0.001
(i) 40 إلى 0.4 (j) 20 (k) 0.1
(l) 800 (m) 2 (n) 1.1 (o) 3

تقييم على الدرسين 1,2

(أولًا): أوجد الناتج:

(a) 800 (b) 0.3 (c) 0.045 (d) 14
(e) 525

(ثانيًا): قارن:

(a) = (b) > (c) > (d) < (e) <

(ثالثًا):

(1) (c) (2) (a) (3) (d) (4) (b)

(رابعًا):

(a) 12 (b) 33.68 (c) 3 ، اليسار.
(d) 0.1 (e) 0.092

الدرسان 3 ,4 ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة ـ ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل

تدريب 1

(a) 0.32 (b) 0.27 (c) 0.14
(d) 0.75 (e) 0.34

• استخدام شبكات العدد العشري متروك للطالب.

تدريب 2

(a) 2.16 (b) 15.12 (c) 202.02

• نموذج المستطيل متروك للطالب.

تدريبات على الدرسين 3,4

تدريب 1 شبكات:

(a) 0.06 (b) 0.16 (c) 0.48 (d) 0.07
(e) 0.12 (f) 0.45 (g) 0.28 (h) 0.45
(i) 0.77 (j) 0.48

• استخدام الشبكة متروك للطالب.

تدريب 2 اكتب مسألة الضرب:

(a) $0.3 \times 0.4 = 0.12$ (b) $0.7 \times 0.8 = 0.56$
(c) $0.4 \times 0.8 = 0.32$ (d) $0.2 \times 0.2 = 0.04$
(e) $0.8 \times 0.8 = 0.64$ (f) $0.1 \times 0.7 = 0.07$
(g) $0.3 \times 1.3 = 0.39$ (h) $0.6 \times 1.7 = 1.02$
(i) $1.1 \times 0.2 = 0.22$ (j) $1.7 \times 0.3 = 0.51$

تدريب 3 مساحة المستطيل:

(a) 3.78 (b) 0.376 (c) 121.8 (d) 1.85
(e) 1.824 (f) 182.7 (g) 0.54 (h) 46.62
(i) 0.648 (j) 283.5 (k) 141.75 (l) 2.898
(m) 148.4 (n) 111.851 (o) 2.422 (p) 6.069

تدريب 4 اكتب مسألة الضرب:

(a) $0.4 \times 0.52 = 0.208$ (b) $7 \times 2.3 = 16.1$
(c) $0.3 \times 21.4 = 6.42$ (d) $0.27 \times 4.3 = 1.161$
(e) $3.5 \times 45 = 157.5$ (f) $0.92 \times 0.54 = 0.4968$
(g) $47 \times 0.142 = 6.674$ (h) $4.7 \times 3.49 = 16.403$

تدريب 5 اختر:

(a) 0.3×0.9 (b) 0.8×1.6
(c) 5.07×22.3 (d) 50.3×7.32
(e) 1,200 (f) 7.2 (g) = (h) <

تقييم على الدرسين 3,4

(أولًا):

(a) $0.2 \times 0.2 = 0.04$ (b) $0.7 \times 0.4 = 0.28$
(c) $0.2 \times 0.6 = 0.12$ (d) $1.3 \times 0.4 = 0.52$
(e) $1.6 \times 0.2 = 0.32$

(ثانيًا):

(a) $2.9 \times 0.7 = 2.03$
(b) $10.08 \times 90.2 = 909.216$
(c) $852 \times 0.24 = 204.48$

(ثالثًا):

(a) 0.2 (b) 0.3 (c) 2.5 (d) 400

(رابعًا):

$4 \times 15 = 60$ مترًا مربعًا

• عدد أمتار 4 حوائط =

$4 \times 60 = 240$ مترًا مربعًا

الدرسان 5 ,6 ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة ـ ضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف

تدريب 1

• $24 \times 13 = 312$

(a) 31.2 (b) 31.2 (c) 3.12 (d) 0.312
(e) 0.312 (f) 312 (g) 3.12 (h) 0.0312

تدريب 2

(a) 8.9 (b) 0.80546 (c) 73.216 (d) 0.04072

تدريبات على الدرسين 5,6

تدريب 1

• $35 \times 12 = 420$

(a) 42 (b) 4.2 (c) 4.2 (d) 0.42
(e) 0.42 (f) 4.2 (g) 42 (h) 0.042

تدريب 2

• $105 \times 24 = 2,520$

(a) 252 (b) 25.2 (c) 25.2 (d) 2.52
(e) 2.52 (f) 25.2 (g) 252 (h) 0.252

تدريب 3

(a) 2.52 (b) 1.84 (c) 54.63 (d) 6.912

(e) 26.963 (f) 70.056 (g) 481.91 (h) 42.875

(i) 10.795 (j) 96.672 (k) 72.072 (l) 78.48

تدريب 4 قارن:

(a) = (b) > (c) < (d) =

(e) < (f) = (g) < (h) >

(i) > (j) <

تدريب 5

(a) 26 × 43.5 = 1,131 جنيهًا

(b) 9.5 × 12.7 = 120.65 جنيه

(c) 12 × 22.25 = 267 جنيهًا

(d) (10 × 92.5) + (6.5 × 58)

= 925 + 377 = 1,302 جنيه

(e) (7.9 + 3.6) × 6 = 69 كم

تقييم على الدرسين 5,6

(أولًا):

(a) 0.825 (b) 2.1 (c) 0.0006 (d) 0.03

(e) 0.03

(ثانيًا):

(a) 12.88 ≈ 13 (b) 2.044 ≈ 2.0 (2)

(c) 12.896 ≈ 12.90 (12.9)

(ثالثًا):

(a) 12.204 (b) 12.204 (c) 1220.4 (d) 12.204

(e) 1.2204 (f) 0.12204

(رابعًا):

(a) > (b) > (c) =

(d) < (e) <



الدرس 7-9 الكسور العشرية والنظام المتري ـ القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10 ـ حل مسائل كلامية متعددة الخطوات

تدريب 1

(a) 3.564 (3,564 × 0.001 = 3.564)

(b) 2.45 (245 × 0.01 = 2.45)

(c) 70 (0.7 × 100 = 70)

(d) 75.6 (7.56 × 10 = 75.6)

(e) 25.378 (25,378 × 0.001 = 25.378)

(f) 56,890 (56.89 × 1,000 = 56,890)

(g) 0.056 (56 × 0.001 = 0.056)

تدريب 2

(a) 1.35 × 4 = 5.4 م

(b) مقدار ما شربته داليا ووالدها =

320 + 250 = 570

المقدار المتبقي:

1,000 - 570 = 430 مل = 0.43 لتر

(c) مقدار الزيادة: 150 - 138.2 = 11.8 سم

(d) 3.6 × 7.25 = 26.1 سم مربع

5.5 × 8 = 44 سم مربع

الفرق: 44 - 26.1 = 17.9 سم مربع

تدريبات على الدروس 9 ـ 7

تدريب 1 أكمل:

(a) 8.523 (8,523 × 0.001 = 8.523)

(b) 0.954 (954 × 0.001 = 0.954)

(c) 0.025 (25 × 0.001 = 0.025)

(d) 78,000 (78 × 1,000 = 78,000)

(e) 2,500 (2.5 × 1,000 = 2,500)

(f) 1,240 (1.24 × 1,000 = 1,240)

(g) 23,000 (23 × 1,000 = 23,000)

(h) 753 (0.753 × 1,000 = 753)

(i) 0.235 (235 × 0.001 = 0.235)

(j) 3.235 (3,235 × 0.001 = 3.235)
(k) 3,200 (32 × 100 = 3,200)
(l) 335 (3.35 × 100 = 335)
(m) 1.2 (0.12 × 10 = 1.2)
(n) 0.45 (45 × 0.01 = 0.45)
(o) 12.47 (1,247 × 0.01 = 12.47)
(p) 75 (7.5 × 10 = 75)
(q) 7,500 (7.5 × 1,000 = 7,500)
(r) 0.085 (85 × 0.001 = 0.085)
(s) 23.5 (235 × 0.1 = 23.5)
(t) 28 (2.8 × 10 = 28)

تدريب 2 اختر:

(a) 6,520 (b) 0.549 (c) 0.062 (d) 63,500
(e) 0.45 (f) 2.8 (g) 3,200 (h) 0.045
(i) 45 (j) 25.6

تدريب 3 قارن:

(a) < (b) = (c) > (d) <
(e) < (f) < (g) > (h) <
(i) > (j) <

تدريب 4 ضع علامة (✓) أو (✗):

(a) (✗) (b) (✓) (c) (✓) (d) (✗)
(e) (✗) (f) (✗) (g) (✓) (h) (✓)
(i) (✓) (j) (✗)

تدريب 5 أجب:

(a) 145 - 134 = 11 سم
(b) 7 × 23.5 = 164.5 جنيه
(c) (5 × 9,500) + (3 × 4,600) = 61,300 جم
(d) المجموع: 145 + 164 = 309 سم
الفرق: 164 - 145 = 19 سم
(e) 4,000 - (1,250 + 2,450) = 300 ملل
لتر = 0.3

تقييم على الدروس 9 ـ 7

(أولًا):

(a) 7,850 (b) 0.46 (c) 5,200 (d) 10
(e) 2.5

(ثانيًا):

(a) 4.56 = 0.01 × 456 (b) 5,900 = 1,000 × 5.9
(c) 0.096 = 0.001 × 96 (d) 42.58 = 0.01 × 4,258
(e) 0.001

(ثالثًا):

(a) > (b) < (c) < (d) <

(رابعًا):

• وزن القطة: 7,450 جرامًا
• وزن الكلب: 17,120 جرامًا
• الإجمالي: 7,450 + 17,120 = 24,570 جرامًا

تقييم على المفهوم 1

(أولًا):

(a) 0.3 × 0.5

(b)

	2	0.5
0.3		
0.04		

(c) 4 (d) 480 (e) 0.024

(ثانيًا):

(a) 0.001 (b) 0.0288 (c) 26 × 10 = 260
(d) 4.258 = 4,258 × 0.001 (e) 0.28

(ثالثًا):

(a) < (b) > (c) = (d) <

(رابعًا):

(a) 528.3 كم (b) 1,310 جنيهات

الدرسان 10، 11 القسمة على قوى العدد 10 - الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10

تدريب 1

(a)	(b)	(c)
- 0.9	- 0.142	- 23
- 0.09	- 0.0142	- 2.3
- 0.009	- 0.00142	- 0.23
- 90	- 14.2	- 2,300
- 900	- 142	- 23,000
- 9,000	- 1,420	- 230,000

تدريب 2

(a) 0.8 (b) 67 (c) 57 (d) 216
(e) 0.071 (f) 1,280

تدريب 3

(a) 10 (b) 0.001 (c) 0.1 (d) 102.3
(e) 2,500 (f) 20

تدريب 4

(a) $4.56 \times 100 = 456$ $4.56 \div 0.01 = 456$
(b) $5.6 \times 1,000 = 5,600$ $5.6 \div 0.001 = 5,600$
(c) $42 \times 10 = 420$ $42 \div 0.1 = 420$
(d) $0.02 \times 1,000 = 20$ $0.02 \div 0.001 = 20$
(e) $235 \times 0.001 = 0.235$ $235 \div 1,000 = 0.235$

تدريبات على الدرسين 10 ,11

تدريب 1 أوجد الناتج:

(a) 1.7 (b) 0.08 (c) 0.102 (d) 450
(e) 2,300 (f) 45,000 (g) 0.06 (h) 0.0012
(i) 0.125 (j) 9 (k) 27 (l) 420
(m) 0.424 (n) 0.0813 (o) 0.417 (p) 617.5
(q) 4,572 (r) 27,040 (s) 0.007 (t) 0.0096
(u) 0.034 (v) 56.3 (w) 6,375 (x) 4,200

تدريب 2 أكمل:

(a) 8 (b) 632 (c) 20,000 (d) 6
(e) 4 (f) 3 (g) 3 (h) 7
(i) 9 (j) 0.24 (k) 0.025 (l) 0.96
(m) 0.01 (n) 0.01 (o) 0.001 (p) 10
(q) 100 (r) 1,000 (s) 0.001 (t) 0.01
(u) 0.1 (v) 10 (w) 0.001 (x) 1,000

تدريب 3 أكمل:

(a) 0.1 ، 10 (b) 1,000 ، 0.001
(c) 10 ، 0.1 (d) 100 ، 0.01
(e) 0.01 ، 100 (f) 10 ، 0.1
(g) 100 ، 0.01 (h) 0.1 ، 10
(i) 0.001 ، 1,000 (j) 0.001 ، 1,000
(k) 1,000 ، 0.001 (l) 0.001 ، 1,000

تدريب 4 صل:

(1) (c) (2) (a) (3) (b) (4) (f)
(5) (d) (6) (e)

تدريب 5 قارن:

(a) < (b) > (c) = (d) <
(e) = (f) = (g) < (h) >
(i) > (j) =

تدريب 6 التحويل:

(a) $65 \times 1,000 = 65,000$ $65 \div 0.001 = 65,000$
(b) $2.5 \times 100 = 250$ $2.5 \div 0.01 = 250$
(c) $5 \times 1,000 = 5,000$ $5 \div 0.001 = 5,000$
(d) $923 \times 0.001 = 0.923$ $923 \div 1,000 = 0.923$
(e) $23 \times 1,000 = 23,000$ $23 \div 0.001 = 23,000$
(f) $25 \times 0.1 = 2.5$ $25 \div 10 = 2.5$
(g) $225 \times 0.001 = 0.225$ $225 \div 1,000 = 0.225$
(h) $200 \times 0.001 = 0.2$ $200 \div 1,000 = 0.2$
(i) $2.5 \times 10 = 25$ $2.5 \div 0.1 = 25$
(j) $42 \times 10 = 420$ $42 \div 0.1 = 420$

تقييم على الدرسين 10 ,11

(أولًا):

(a) 0.45 (b) 0.025 (c) 1,250 (d) 57.4
(e) 0.56 (f) 20 (g) 0.1 (h) 0.01
(i) 785 (j) 1,000

(ثانيًا):

(a) $8,102 \times 0.001 = 8.102$
$8,102 \div 1,000 = 8.102$
(b) $86 \times 0.001 = 0.086$
$86 \div 1,000 = 0.086$
(c) $137 \times 0.01 = 1.37$
$137 \div 100 = 1.37$

(ثالثًا):

(a) = (b) < (c) < (d) <

الدرسان 12، 13
قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة -
قسمة كسور عشرية على كسور عشرية

تدريب ★
ⓐ 1.9 ⓑ 8.57 ⓒ 2.82 ⓓ 5.4
ⓔ 131 ⓕ 123.1 ⓖ 345 ⓗ 36.5
ⓘ 36 ⓙ 1.6

تدريبات على الدرسين 12، 13

تدريب 1 الخوارزمية:
ⓐ 26.2 ⓑ 2.955 ⓒ 0.947 ⓓ 6.37
ⓔ 0.014 ⓕ 0.63 ⓖ 24.3 ⓗ 4.03

تدريب 2 الخوارزمية:
ⓐ 0.35 ⓑ 2.615 ⓒ 0.805 ⓓ 5.04
ⓔ 1.5 ⓕ 1.14 ⓖ 6.25 ⓗ 0.525

تدريب 3
ⓐ 113.1 ⓑ 734 ⓒ 207 ⓓ 2.56
ⓔ 350 ⓕ 1,167.5 ⓖ 505 ⓗ 1.2
ⓘ 304 ⓙ 9.88 ⓚ 8.41 ⓛ 11

تدريب 4
ⓐ 0.53 ⓑ 3.1 ⓒ 530 ⓓ 310
ⓔ 53 ⓕ 3.1 ⓖ 5.3 ⓗ 310
ⓘ 16.43 ⓙ 16.43 ⓚ 164.3 ⓛ 1.643
ⓜ 164.3 ⓝ 1.643 ⓞ 16.43 ⓟ 1,643

تدريب 5 قارن:
ⓐ = ⓑ < ⓒ > ⓓ =
ⓔ > ⓕ < ⓖ < ⓗ >
ⓘ > ⓙ =

تقييم على الدرسين 12، 13

(أولًا):
ⓐ 29.2 ⓑ 133.5 ⓒ 25

(ثانيًا):
ⓐ 4,340 ⓑ 434 ⓒ 43.4 ⓓ 43,400
ⓔ 4.34 ⓕ 12 ⓖ 1.2 ⓗ 12
ⓘ 120 ⓙ 0.012

(ثالثًا):
① ⓑ ② ⓐ ③ ⓔ ④ ⓒ
⑤ ⓓ

تقييم على المفهوم 2

(أولًا):
ⓐ 0.045 ⓑ 6 ⓒ 100 ⓓ 9.6×10
ⓔ 25

(ثانيًا):
ⓐ 0.1 ⓑ 180 ⓒ 100 ⓓ 453.6
ⓔ 0.12

(ثالثًا):
ⓐ ③ ⓑ ① ⓒ ④ ⓓ ②

(رابعًا):
• 1,850 كيسًا

تقييم على الوحدة الخامسة

(أولًا):
ⓐ 0.036 ⓑ 4.5 ⓒ 0.3×0.2 ⓓ

	0.5	0.03
40		
7		

ⓔ 0.15 ⓕ 100 ⓖ 3.624
ⓗ 0.24×6.2 ⓘ النموذج الأخير
ⓙ 4.5×10

(ثانيًا):
ⓐ 12 ⓑ $0.29 \times 1{,}000 = 290$ جم
ⓒ 0.96 ⓓ 0.092 ⓔ 0.1
ⓕ 20,000,000 ⓖ 100 ⓗ 0.02
ⓘ 8

(ثالثًا):
ⓐ = ⓑ > ⓒ = ⓓ <

(رابعًا):
ⓐ 15.725 ⓑ 396.592 ⓒ 29.26 ⓓ 91
ⓔ 5 ⓕ 2.54

(خامسًا):
ⓐ $14.25 + 5 = 19.25$ جنيه
ⓑ
• ما تدفعه = 38.25 جنيه
• الباقي = 11.75 جنيه
ⓒ 325 زجاجة
ⓓ
• العرض = 2.5 م
• المحيط = 13.2 م

الوحدة 6 التعبيرات العددية والأنماط

الدروس 1-3 ترتيب إجراء العمليات الحسابية ـ تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا ـ كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما

تدريب 1

(a) 120.1 (b) 127.65 (c) 658.033 (d) 94.02
(e) 12 (f) 2,831

تدريب 2

(a) 0.15 (b) 9 (c) 22.2 (d) 0.2

تدريب 3

(a) 90.98 (b) 554.4 (c) 13,293 (d) 1,190.6

تدريب 4

(a) $(4.62 - 3.1) \times 2 = 3.04$
(b) $(93 \div 0.3 + 114.7) \div 5 = 84.94$
(c) $[224.7 - (17.5 + 87 + 30.4)] \times 100 = 8,980$
(d) $(7.6 \times 100 - 34.3 + 12.4) \div 0.1 = 7,381$
(e) $[(10 - 9.27) \times (46 + 54)] \div 1.168 = 62.5$

تدريب 5

(a) $1,000 + (30 + 50) \times 4 = 1,320$
(b) $(100 - 33.75 \times 2) \div 2 = 16.25$

تدريبات على الدروس 3 ـ 1

تدريب 1

(a) 4.7 (b) 5.9 (c) 4.99 (d) 22.8
(e) 1.68 (f) 3 (g) 40 (h) 0.4
(i) 30.2 (j) 33.8 (k) 17.1 (l) 1.41
(m) 7.5 (n) 0 (o) 5

تدريب 2

(a) 25 (b) 7.3 (c) 0.75 (d) 200
(e) 12.2 (f) 0 (g) 30.5 (h) 3.97
(i) 81.9 (j) 32 (k) 31.3 (l) 2.1
(m) 90 (n) 51 (o) 16 (p) 7.5

تدريب 3

(a) 3.36 (b) 0.35 (c) 1.5 (d) 40
(e) 0.6 (f) 2.9 (g) 4 (h) 10
(i) 0.8

تدريب 4

(a) 5 (b) 26.6 (c) 31.5 (d) 9.75
(e) 9 (f) 9

تدريب 5

(1) (d) (2) (c) (3) (a) (4) (b)

تدريب 6

(a) $(12.6 + 5.9) \times 10 = 185$
(b) $(3.1 + 5.25) \div 0.1 = 83.5$
(c) $0.542 \times 100 + 2.5 = 56.7$
(d) $456 \div 10 + 4.4 = 50$
(e) $(93 \div 0.3 + 114.7) \div 5 = 84.94$
(f) $[125.5 - (30.5 + 5.5 + 4)] \times 100 = 8,550$
(g) $(7.6 \times 100 - 34.3 + 12.4) \div 0.1 = 7,381$
(h) $(4.5 \div 0.1 + 5.5) \times 10 = 505$

تدريب 7

(a) $[(16.5 - 1.5)] \div 5 = 3$ كجم
(b) $[(2.5 \times 14)] + 54.2 = 89.2$ كم
(c) $(6 \times 12) \div 8 = 9$ بالونات

تقييم على الدروس 3 ـ 1

(أولًا):

(a) 8 (b) 0.6 (c) $(3.5 + 3.7) \times 0.8$

(d) اطرح 0.3 من 4.5 ، ثم اقسم على 1.4

(e) $5.6 + 0.5 - 0.6$

(ثانيًا):

(a) 11.2 (b) 20 (c) 48.4

(ثالثًا): أجب بنفسك.

الدرس 4 تحديد الأنماط العددية

تدريب 1

• القاعدة:

ⓐ 35 – 40 – 45 ← n + 5

ⓑ 64 – 128 – 256 ← n × 2

ⓒ 15 – 9 – 3 ← n – 6

ⓓ 10 – 7 – 4 ← n – 3

تدريب 2

ⓐ

16	4
20	5
24	6

القاعدة : n × 4

ⓑ

4	12
5	15
6	18

القاعدة : n ÷ 3

ⓒ

12	7
14	9

القاعدة : n + 5

ⓓ

12	10
14	12

القاعدة : n + 2

تدريبات على الدرس 4

تدريب 1

ⓐ 20 – 23 – 26 n + 3

ⓑ 33 – 38 – 43 n + 5

ⓒ 34 – 30 – 26 n – 4

ⓓ 40 – 30 – 20 n – 10

ⓔ 64 – 128 – 256 n × 2

ⓕ 243 – 729 – 2,187 n × 3

ⓖ 16 – 8 – 4 n ÷ 2

تدريب 2

ⓐ

8	15
10	17
14	21
18	25
20	27

القاعدة : n – 7

ⓑ

10	18
20	28
30	38
40	48
50	58

القاعدة : n – 8

ⓒ

8	5
10	7
12	9
14	11
16	13

القاعدة : n + 3

ⓓ

6	1
7	2
8	3
9	4
10	5

القاعدة : n + 5

ⓔ

13	39
11	33
9	27
7	21
5	15

القاعدة : n ÷ 3

ⓕ

9	3
18	6
27	9
36	12
45	15

القاعدة : n × 3

ⓖ

3	6
5	10
7	14
9	18
11	22

القاعدة : n ÷ 2

ⓗ

6	2
12	4
18	6
24	8
30	10

القاعدة : n × 3

تقييم على الدرس 4

(أولًا):

ⓐ n + 6 ⓑ 21 ⓒ 2 – 3.5 – 5 – 6.5 – 8, ...

ⓓ n + 6 ⓔ n ÷ 3

(ثانيًا):

ⓐ 23 – 28 – 33 (n + 5)

ⓑ 16 – 20 – 24 (n + 4)

ⓒ 8 – 4 – 2 (n ÷ 2)

ⓓ 64 – 128 – 256 (n × 2)

تقييم على الوحدة السادسة

(أولًا) اختر:

ⓐ 9.5 ⓑ 6 – 2.7 ⓒ 1.5 × 1.2 – 0.5

ⓓ اقسم 2.5 على 0.5 ، ثم اجمع 1.2

ⓔ 1.3 + 0.3 – 0.5 ⓕ n + 11 ⓖ 13

ⓗ 2 – 0.4 – 0.08 – 0.016 ⓘ 1

(ثانيًا):

ⓐ 99 ⓑ 5.5 ⓒ 26 – 42

ⓓ 18 – 21 ⓔ 10

(ثالثًا):

ⓐ (3.62 – 2.1) × 3 ⓑ 85 ÷ 0.5 + 136.7

امتحانات الإدارات التعليمية

1 محافظة القاهرة إدارة عين شمس التعليمية

(أولًا): (1) 4,800 (2) $>$ (3) 10
(4) 21.92 (5) معادلة (6) 16
(7) 0.10 (8) n (9) 0.7

(ثانيًا): (1)

$9 = 3 \times 3$
$12 = 3 \times 2 \times 2$
ع . م . أ $= 3$

(2) $219.783 = 200 + 10 + 9 + 0.7 + 0.08 + 0.003$
(3) $W = 6.3 + 5.7 = 12$
(4) $1.7 \times 6.5 = 11.05$
(5) مجموع ما معهما: جنيه $65.75 + 35.25 = 101$
(6) المبلغ المتبقي معها: جنيه $79.75 - 25.25 = 54.50$
(7) عدد الأقلام: قلمًا $720 \div 45 = 16$

2 محافظة القاهرة إدارة البساتين التعليمية

(أولًا): (1) 0.60 (2) 30 (3) 8,975
(4) 2 (5) $>$ (6) 0.25
(7) 1.625 (8) $n + 50 = 80$ (9) $29 \div 3$

(ثانيًا): (1)

$12 = 2 \times 2 \times 3$
$18 = 2 \times 3 \times 3$
ع . م . أ $= 2 \times 3 = 6$
م . م . أ $= 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$

(2) $12 + (4.6 - 2.6) \times 4$
$= 12 + 2 \times 4$
$= 12 + 8 = 20$
(3) $(9.8 - 2.6) \times 0.01$
(4) عدد الكيلومترات: كم $120 \times 14 = 1,680$
(5) 0.08
(6) $K = 40.5 - 15 = 25.5$ $K + 15 = 40.5$
(7) (a) 34.62 (b) 1.426

3 محافظة الجيزة إدارة العياط التعليمية

(أولًا): (1) جزء من عشرة (2) 9 (3) 10
(4) 57.009 (5) 13 (6) $<$
(7) 3,4 (8) 63 (9) $x = 24 \div 6$

(ثانيًا): (1) $a + 5.24 = 7.69$
$\therefore a = 7.69 - 5.24 = 2.45$

(2) $5.5 > 4.531 > 4.35 > 4.3$
(3) $9.327 = 9 + 0.3 + 0.02 + 0.007$
(4)

$8 = 2 \times 2 \times 2$
$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$
ع . م . أ $= 2 \times 2 \times 2 = 8$
م . م . أ $= 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$

(5) المبلغ الذي ستحصل عليه كل أسرة:
جنيهًا $3,612 \div 42 = 86$
(6) ثمن جميع الكتب: جنيهًا $20 \times 12.5 = 250$
(7) $43.25 + 22.4 = 65.65$

4 محافظة الإسكندرية إدارة شرق التعليمية

(أولًا): (1) $30 + 0.615$ (2) 2 (3) 77
(4) 4 (5) x (6) 165.4
(7) معادلة (8) 1.425 (9) 3

(ثانيًا): (1) طول كل قطعة: متر $150 \div 40 = 3.75$
(2) $15 \times 16 = 15 \times (10 + 6)$
$= 15 \times 10 + 15 \times 6$
$= 150 + 90 = 240$
(3) نفترض أن العدد الآخر x
المعادلة: $5.3 + x = 10$
(4) أصغر عدد باعته (م . م . أ) = 12 ثمرة.
(5) كتلة ندى: جرامًا $66.15 \times 1,000 = 66,150$
(6) التقدير: $100 + 30 = 130$
(7) $80 \div 10 + 6 \times 2 = 8 + 12 = 20$

5 محافظة القليوبية إدارة غرب شبرا الخيمة التعليمية

(أولًا): (1) جزء من عشرة (2) 6 (3) $=$
(4) 7 (5) 0 (6) 2.43
(7) 9.5 (8) 24.065 (9) 3.7×0.01

(ثانيًا): (1) نصيب كل واحد: جنيهًا $3,210 \div 5 = 642$
(2) مساحة الحديقة: م^2 $60 \times 25 = 1,500$
(3) m
(4) $a = 4 \times 6 = 24$
$b = 0.8 \times 0.3 = 0.24$
(5)

$4 = 2 \times 2$
$8 = 2 \times 2 \times 2$
ع . م . أ $= 2 \times 2 = 4$
م . م . أ $= 2 \times 2 \times 2 = 8$

(6) (a) 0.7 (b) 3.33
(7) $x = 8 - 3.2 = 4.8$

6 محافظة المنوفية إدارة سرس الليان التعليمية

(أولًا): (1) 0.005 (2) 62.5 (3) 1.50
(4) 2.09 (5) 7 (6) 72
(7) أربع مرات (8) 260 (9) 20

(ثانيًا): (1) قيمة المبلغ الذي تأخذه كل أسرة:
3,654 ÷ 12 = 304.5 جنيه
(2) عدد الصفحات: صفحة 651 = (15 + 16) × 21
(3) 27.08 < 28.008 < 28.081 < 28.801
(4) ثمن القميص: جنيه 71.25 = 58.75 - 130
(5) (a) 1.414 (b) 5
(6) 17 × 32 (7) جزء من عشرة

7 محافظة الغربية إدارة شرق المحلة التعليمية

(أولًا): (1) 11.87 (2) 6,000 (3) 70
(4) 900 (5) فك الأقواس (6) 88
(7) 7.7 (8) > (9) 3.5

(ثانيًا): (1)
6 = 2 × 3
9 = 3 × 3
ع . م . أ = 3
م . م . أ = 2 × 3 × 3 = 18

(2) (a) 185 (b) 2,254
(3) عدد الكيلومترات بدون رصف:
824.8 - 419.45 = 405.35 كم
(4) 0.365 (5) m = 10.24 - 8.23 = 2.01
(6) 82 × 45 (7) 6.54 متر.

8 محافظة الدقهلية إدارة طلخا التعليمية

(أولًا): (1) 9.5 (2) 10 (3) 0
(4) 1.5 (5) n + 2 (6) 27.7
(7) 15 (8) y (9) 4 × 4

(ثانيًا): (1)
9 = 3 × 3
12 = 3 × 2 × 2
ع . م . أ = 3

(2) 88 ÷ 11 - 7 + 4 = 8 - 7 + 4 = 1 + 4 = 5
(3) 6.5 + 17.4 = 23.9
(4) 26.4 ÷ 2.2 = 264 ÷ 22 = 12
(5) p = 7.9 - 5.8 = 2.1
(6) عدد الكيلومترات: كم 7,380 = 60 × 123
(7) 0.2 × 3.15 = 0.63

9 محافظة البحيرة إدارة حوش عيسى التعليمية

(أولًا): (1) 2.36 (2) 0.009 (3) m
(4) < (5) 30 (6) 43
(7) 1.087 (8) 9 (9) 10

(ثانيًا): (1) عدد الكيلومترات المتبقية:
65.9 - 32.5 = 33.4 كم
(2) مجموع ما مشاه رامي: م 39.496 = 15.346 + 24.15
(3) ثمن 18 عبوة: جنيهًا 261 = 18 × 14.5
(4) (a) 37.5 (b) 50
(5)
8 = 2 × 2 × 2
16 = 2 × 2 × 2 × 2
ع . م . أ = 2 × 2 × 2 = 8
م . م . أ = 2 × 2 × 2 × 2 = 16

(6) x = 8.84 - 3.5 = 5.34 (7) جزء من مائة

10 محافظة البحيرة إدارة كفر الدوار التعليمية

(أولًا): (1) 0.32 (2) > (3) 0.7
(4) 3 (5) 45 (6) 8,000
(7) 7 (8) 3 (9) y + 3

(ثانيًا): (1)
14 = 2 × 7
21 = 7 × 3
ع . م . أ = 7
م . م . أ = 2 × 7 × 3 = 42

(2) إجمالي عدد البذور: بذرة 3,195 = 15 × 213
(3) 112
(4) 5 × (4.1 + 1.2) - 19.4
= 5 × 5.3 - 19.4
= 26.5 - 19.4 = 7.1
(5) (a) 14.5 (b) 0.5
(6) b = 400 (7) 15

11 محافظة الشرقية إدارة بلبيس التعليمية

(أولًا): (1) 0.4 (2) 4.5 (3) 9
(4) 1 (5) 19 (6) 20.078
(7) 8.53 (8) = (9) 0.15

(ثانيًا): (1)
10 = 2 × 5
12 = 2 × 2 × 3
ع . م . أ = 2
م . م . أ = 2 × 5 × 2 × 3 = 60

(2) عدد الجوائز: جائزة 40 = 6 ÷ 240

③ مساحة الحديقة: $46 \times 24 = 1,104$ م^2

④ الفرق بين طول السمكتين: $22.5 - 13.2 = 9.3$ سم

⑤ (a) 600 (b) 0.025

⑥ 570 ملل. ⑦ 9 , 11 , 13

12 محافظة الشرقية إدارة منيا القمح التعليمية

(أولًا): ① 12 ② 2.5 ③ 0.03 ④ < ⑤ 6

⑥ 15 ⑦ 50.38 ⑧ 13.752 ⑨ 68

(ثانيًا): ①

$6 = 2 \times 3$

$12 = 2 \times 3 \times 2$

ع . م . أ $= 2 \times 3 = 6$

م . م . أ $= 2 \times 3 \times 2 = 12$

② المبلغ الذي سيدفعه أحمد: $12 \times 3.5 = 42$ جنيهًا

③ المبلغ الذي سيحصل عليه كل منهم:

$6,250 \div 25 = 250$ جنيهًا

④ $n = 4 + 7 \times 8 = 4 + 56 = 60$

⑤ (a) 3.2 (b) 0.025

⑥ 39 ⑦ 7 كجم.

13 محافظة الوادي الجديد إدارة الداخلة التعليمية

(أولًا): ① 1,000 ② 3 ③ 0.035

④ 4 ⑤ 30 ⑥ جزء من عشرة

⑦ n + 6 ⑧ 7 ⑨ 6

(ثانيًا): ① (a) 20,000 (b) 25

② $8.542 = 8 + 0.5 + 0.04 + 0.002$

③ المبلغ الذي يدفعه باسم: $10 \times 5.5 = 55$ جنيهًا

④ $(4.62 - 3.1) \times 2 = 1.52 \times 2 = 3.04$

⑤ $k = 5.4 - 3.2 = 2.2$

5.4	
k	3.2

⑥ $32 \times 25 = 600 + 150 + 40 + 10 = 800$

	30	2
20	600	40
5	150	10

⑦ (a) 7 (b) 5 (c) 4.8

14 محافظة البحر الأحمر إدارة رأس غارب التعليمية

(أولًا): ① 1 ② 35 ③ 7 ④ 0.5 ⑤ 27.066

⑥ 15 ⑦ 1 ⑧ 2 ⑨ 2,626

(ثانيًا): ① كتلة الصناديق: $8 \times 10 = 80$ كجم

② $0.5 + (4.3 - 0.7) + 0.3$

$= 0.5 + 3.6 + 0.3$

$= 4.1 + 0.3 = 4.4$

③ $123 \times 33 = 3,000 + 600 + 300 + 90 + 60 + 9 = 4,059$

	100	20	3
30	3,000	600	90
3	300	60	9

④

$8 = 2 \times 2 \times 2$

$12 = 2 \times 2 \times 3$

ع . م . أ $= 2 \times 2 = 4$

م . م . أ $= 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$

⑤ $V = 0.6 + 3.2 = 3.8$ ⑥ 0

⑦ العدد الآخر: $16.32 - 6.8 = 9.52$

15 محافظة أسيوط إدارة أسيوط التعليمية

(أولًا): ① جزء من عشرة ② $9.5 + x = 15.7$ ③ 400

④ 107 ⑤ 563 ⑥ 30 ⑦ 0.385 ⑧ < ⑨ 2

(ثانيًا): ①

$12 = 2 \times 2 \times 3$

$24 = 2 \times 2 \times 3 \times 2$

ع . م . أ $= 2 \times 2 \times 3 = 12$

م . م . أ $= 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 24$

② عدد المترات التي تحتاجها: $10.5 - 3.5 = 7$ م

③ عدد المليمترات: $7 \times 10 = 70$ مم

④ عدد الجوائز: $350 \div 7 = 50$ جائزة

⑤ $x = 7.5 - 2.3 = 5.2$

⑥ (a) 31.5 (b) 3.2 (c) 12.5

⑦ 0.004 كجم.

16 محافظة سوهاج إدارة أخميم التعليمية

(أولًا): ① 0.002 ② 11 ③ 0.009

④ الجمع ⑤ 15 ⑥ >

⑦ 0.08 ⑧ 35.04 ⑨ 100

(ثانيًا): ① $26.32 = 20 + 6 + 0.3 + 0.02$

②

$8 = 2 \times 2 \times 2$

$12 = 2 \times 2 \times 3$

ع . م . أ $= 2 \times 2 = 4$

③ $23.654 \approx 23.7$

④ الفرق بين طول النباتين: $4.45 - 1.12 = 3.33$ م

⑤ مسألة الضرب هي: $53 \times 32 = 1,696$

⑥ $3.6 \div (0.9 - 0.8) = 3.6 \div 0.1 = 36$

⑦ نصيب كل منهم: $3,210 \div 5 = 642$ جنيهًا